

Thermo Scientific  
Excelsior AS  
Bedieningshandleiding  
A82310100 Issue 6







# Bedrijfsinformatie

© Copyright 2013 . Thermo Fisher Scientific . Alle rechten voorbehouden.

Thermo Fisher Scientific Inc. (Thermo Fisher Scientific) is de wereldleider op het gebied van wetenschappelijke dienstverlening die een unieke combinatie van innovatieve technologieën aanbiedt. Thermo Scientific is een merknaam van Thermo Fisher Scientific.

Alle andere handelsmerken zijn eigendom van Thermo Fisher Scientific en haar dochterondernemingen.

Thermo Fisher Scientific doet er alles aan om te verzekeren dat de informatie in dit ondersteunende document correct is en duidelijk uiteengezet, maar aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor enige fouten of weglatingen. Thermo Scientific ontwikkelt voortdurend nieuwe producten en diensten. Zorg er voor dat alle gepubliceerde informatie die u raadpleegt actueel is en van toepassing is op de status van het product. Neem, indien nodig, contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger van Thermo Fisher Scientific.

Deze handleiding mag niet, geheel of gedeeltelijk, worden gekopieerd, gefotokopieerd, gereproduceerd, vertaald of geconverteerd in enige andere elektronische of machine-leesbare vorm, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Thermo Fisher Scientific. Alle informatie in deze handleiding is vertrouwelijk en het exclusieve eigendom van Thermo Fisher Scientific.

## Contactadressen:



Thermo Shandon Limited (Trading as Thermo Fisher Scientific), Tudor Road, Manor Park, Runcorn, WA7 1TA, UK

Tel: +44 (0) 1928 534 000; Fax: +44 (0) 1928 534 001

Web: [www.thermoscientific.com/pathology](http://www.thermoscientific.com/pathology)

## Distributeur in de VS:

Anatomical Pathology USA, 4481 Campus Drive, Kalamazoo, MI 49008, USA

Tel: 1-800-522-7270; Fax: +1 269-372-2674

Web: [www.thermoscientific.com/pathology](http://www.thermoscientific.com/pathology)



Dit instrument voldoet aan de essentiële vereisten van:

In Vitro Diagnostic Directive 98/79/EC

Machinery Directive 2006/42/EC

## EMC-verklaring

Dit IVD-apparaat voldoet aan de emissie- en immuniteitseisen van IEC 61326-2-6:2006.

Dit apparaat is ontworpen en getest volgens CISPR 11 klasse A.

Het is bedoeld voor gebruik in een laboratoriumomgeving door getraind en deskundig personeel. In een woonomgeving kan dit product radiointerferentie veroorzaken, waardoor het noodzakelijk kan zijn maatregelen te nemen om deze interferentie te verminderen.

## Veiligheidsinformatie

Instrumenten van Thermo Fisher Scientific zijn ontworpen voor gemakkelijke en betrouwbare service; een onjuist gebruik of onjuiste hantering door een gebruiker kan het instrument beschadigen of een risico vormen voor de gezondheid. Het instrument mag niet worden gebruikt op een manier die niet door Thermo Fisher Scientific is aangegeven. Juiste onderhoudsprocedures zijn cruciaal voor consistente prestaties. Het wordt aanbevolen een onderhoudscontract met onze serviceafdeling af te sluiten.

Eventuele problemen en vragen kunnen worden voorgelegd aan de serviceafdeling van Thermo Fisher Scientific.



**De volgende gedeelten bevatten belangrijke informatie voor het veilig instellen en een veilig gebruik van het instrument, en dienen door de gebruiker gelezen en begrepen te worden voordat het instrument gebruikt wordt.**

### Algemene veiligheid



Dit instrument voldoet bij levering aan IEC61010-1 en IEC61010-2-101; de toevoeging van chemische stoffen introduceert echter potentiële gevaren. Er moet een goede laboratoriumpraktijk toegepast worden en er moet rekening gehouden worden met de mogelijkheid van gevaar bij het hanteren van deze stoffen.



Gebruik het instrument niet in de nabijheid van sterke elektromagnetische straling, omdat dit kan interfereren met een juiste werking. De elektromagnetische omgeving moet onderzocht worden voordat met het apparaat gewerkt wordt.



Er moet een goede laboratoriumpraktijk gebruikt worden bij het hanteren van weefselmonsters om kruisbesmetting en infectie te voorkomen. De gebruiker moet een risicobeoordeling invullen om alle potentiële gevaren met betrekking tot weefselhantering vast te stellen.



- Introduceer geen ontstekingsbron in of nabij het instrument nadat het gevuld is met reagentia.
- Verwijder de panelen of toegangsdeksels niet, tenzij dit uitdrukkelijk aangegeven wordt. Het instrument heeft geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden. Er is potentieel dodelijke spanning aanwezig binnenin het instrument
- Het instrument moet juist aangesloten worden op een goede aarding (massa) via de netspanning en zodanig geplaatst dat het mogelijk is om de netspanning te onderbreken bij de bron door de stekker uit het stopcontact te trekken.
- Gebruik in het instrument alleen door de fabriek goedgekeurde accessoires en vervangende onderdelen.
- Gebruik alleen reagentia zoals aanbevolen in de bedieningshandleiding.
- Als de Excelsior AS gebruikt wordt op een manier die niet door Thermo Fisher Scientific aangegeven is, kan de bescherming die het instrument biedt belemmerd worden.

## Afvoer van gesloten loodzuuraccu's

De loodaccu's in het instrument moeten om de drie jaar vervangen worden.

Als het instrument voornamelijk gebruikt is bij lage temperaturen, of blootgesteld is aan frequente storingen in de voeding, moet de accu jaarlijks vervangen worden.

De fabrikant van de accu raadt klanten aan om de relevante richtlijnen te volgen voor hun land wat betreft de afvoer van dit soort accu's.

De accu die in dit instrument gebruikt wordt, is een:

- 12 V 12Ah, klepgereguleerde, afgesloten, oplaadbare oplaadbare accu van type loodzwavelzuur.  
Deze accu is geclassificeerd als "Klasse 8 en groep III UN nr. 2800-accu's, natte, lekvrije elektrische opslag, bijzondere bepaling A67", en voldoet aan alle eisen van de Dangerous Goods Regulations van de International Air Transport Association (IATA) .



**Accu's mogen niet door de klant geopend worden en mogen alleen vervangen worden door geschoold onderhoudspersoneel.**

## Chemische veiligheid

De introductie van chemicaliën leidt tot potentiële gevaren. Thermo Fisher Scientific heeft het volgende standpunt ingenomen met betrekking tot het gebruik van vluchtige chemische stoffen in medische laboratoria:



- Klanten die gebruik maken van niet-gespecificeerde chemische stoffen in het instrument, doen dit op eigen risico.
- Alle door Thermo Fisher Scientific aanbevolen chemische stoffen hebben zelfontbrandingstemperaturen die aanzienlijk hoger liggen dan de oppervlaktetemperaturen die bereikt worden tijdens een eenmalige storing in het instrument.
- Het instrument bevat geen ontstekingsbron in gebieden van het instrument waar chemische stoffen worden opgeslagen, of mogelijk in kunnen lekken, in een enkele foutconditie.
- De bediener is zich volledig bewust van de inhoud van de specificatiedocumenten waarin de eigenschappen worden beschreven van de gebruikte chemische stoffen.
- De operator heeft de wettelijk vereiste beoordelingen uitgevoerd van gebruikte chemische stoffen en maakt gebruik van goede laboratoriumpraktijken.
- Sommige chemische stoffen die tijdens de werking worden gebruikt, zijn ontvlambaar. Gebruik geen ontstekingsbronnen nabij het instrument als het geladen is met reagentia.
- Er kunnen schadelijke chemische dampen, zoals xyleen en toluen, geproduceerd worden en de bediener moet op de hoogte zijn van de gepaste voorzorgsmaatregelen en veiligheidsmaatregelen.



## Milieu

Dit instrument moet voldoen aan de richtlijn van de Europese Unie voor afval van elektrische en elektronische apparatuur (AEEA), Richtlijn 2002/96/EG. Dit wordt aangegeven met het volgende symbool:



Thermo Fisher Scientific heeft in elke lidstaat van de EU contracten met een of meer recycling-/verwijderingsbedrijven en dit product en de verpakking ervan dienen door één van deze bedrijven te worden afgevoerd of gerecycled. Neem voor meer informatie contact op met uw servicevertegenwoordiger van Thermo Fisher Scientific.

## Garantieverklaring

Thermo Fisher Scientific is trots op haar kwaliteit, betrouwbaarheid en after-sales service. We streven er voortdurend naar om de service naar onze klanten toe te verbeteren.

Vraag uw distributeur of vertegenwoordiger van Thermo Fisher Scientific naar onderhoudscontracten die kunnen helpen uw instrument in optimale werkingsconditie te houden.

De garantievoorwaarden bevatten noodzakelijke variaties om te voldoen aan de verschillen in nationale en regionale wetgevingen. Specifieke gegevens zijn beschikbaar in de documentatie bij levering of te verkrijgen van uw dealer of vertegenwoordiger.

Houd er rekening mee dat de garantie kan komen te vervallen als:

- het instrument op enige wijze wordt aangepast of niet wordt gebruikt zoals bedoeld door Thermo Fisher Scientific;
- accessoires en reagentia gebruikt worden die niet door Thermo Fisher Scientific goedgekeurd zijn;
- het instrument niet bediend of onderhouden wordt volgens de instructies.





# Symbolen

De volgende symbolen en conventies worden in dit document en op het instrument gebruikt:



Dit symbool wordt gebruikt op de apparatuur of in een document om erop te wijzen dat instructies moeten worden opgevolgd voor een veilige en juiste bediening. Als dit symbool op het instrument verschijnt, moet altijd de bedieningshandleiding geraadpleegd worden.



Dit symbool wordt op het instrument of in een document gebruikt om aan te geven dat er potentiële biologische risico's verbonden zijn aan het instrument en/of gebruik ervan. Gebruik altijd goede laboratoriumpraktijken (GLP).



Dit symbool wordt op het instrument of in een document gebruikt om aan te geven dat er irriterende of mogelijk schadelijke chemicaliën aanwezig zijn. Raadpleeg de veiligheidsinformatiebladen (MSDS) voor de producten en gebruik altijd goede laboratoriumpraktijken.



Dit symbool geeft aan dat een oppervlak heet is. Als dit symbool op het instrument verschijnt, moet altijd de bedieningshandleiding geraadpleegd worden.



Fabrikant.



Dit symbool wordt op het instrument of in een document gebruikt om aan te geven dat de gebruiksaanwijzing geraadpleegd moet worden.

# Deze handleiding gebruiken

## Inleiding

De Thermo Scientific Excelsior AS (aangeduid als Excelsior AS) is bedoeld voor gebruik in pathologielaboratoria door operators die bekend zijn met technieken voor weefselverwerking en laboratoriumapparatuur.

Zorg er, voordat de Excelsior AS gebruikt wordt, voor dat de [veiligheidsinformatie](#) en de relevante hoofdstukken in deze bedieningshandleiding gelezen en begrepen zijn.

## Samenvatting hoofdstuk

Deze bedieningshandleiding is gestructureerd om snel en veilig te kunnen beginnen met verwerken met de Excelsior AS.

### Hoofdstuk 1 - Inleiding in het gebruik van de Excelsior AS

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van het instrument en de mogelijkheden ervan. Het beschrijft de verschillende onderdelen van het instrument en geeft algemene informatie over het gebruik van de Excelsior AS.

### Hoofdstuk 2 - Installatie en configuratie

Dit hoofdstuk is een handleiding voor het installeren en configureren van de Excelsior AS.

### Hoofdstuk 3 - Basisbediening

In dit hoofdstuk wordt het reguliere laden en verwerken van specimens met de Excelsior AS uitgelegd.

### Hoofdstuk 4 - Geavanceerde bediening

Dit hoofdstuk is bestemd voor geavanceerde gebruikers en beheerders en beschrijft het wijzigen van de instellingen van het instrument en het aanmaken van programma's voor verwerken.

### Hoofdstuk 5 - Reiniging en onderhoud

Dit hoofdstuk beschrijft het reinigen en onderhouden van de Excelsior AS om te zorgen voor een veilige efficiënte en reproduceerbare verwerking.

### Hoofdstuk 6 - Probleemoplossing

Dit hoofdstuk is bedoeld als ondersteuning bij het helpen identificeren en verhelpen van algemene fouten en problemen.

# Inhouds opgave

<b>Hoofdstuk 1 - Inleiding Excelsior AS</b> .....	<b>19</b>
Inleiding op de Excelsior AS .....	20
Beoogd gebruik IVD .....	20
Weefselcassettes .....	20
Goedgekeurde reagentia.....	20
Identificatie van onderdelen.....	21
Systeemspecificaties .....	22
Mechanische specificatie.....	22
Elektrische specificatie .....	22
Interface-aansluitingen.....	22
Zekeringen .....	23
Milieuspecificatie.....	23
De Excelsior AS-interface .....	24
Het aanraakscherm gebruiken.....	24
Menu's, opties en knoppen.....	25
Hulp op scherm.....	25
Het hoofdscherm en de informatiebalk.....	26
<b>Hoofdstuk 2 - Installatie en configuratie</b> .....	<b>30</b>
Het instrument uitpakken en verplaatsen.....	31
Uitpakken .....	31
Het instrument verplaatsen.....	31
Positioneren en instellen instrument.....	32
Posities zwaartepunt .....	32
Het instrument waterpas plaatsen. ....	33
De filters monteren .....	34
Extractiefilters monteren.....	34
Het neerwaartse tochtfilter monteren.....	35
Aansluiten op de netspanning.....	36
Een alarm op afstand aansluiten.....	37
Een Automatische kiesfunctie aansluiten .....	38
Aansluiten op een Laboratory Information Management System (LIMS) .....	39
Specificatie LIMS .....	39
Eerste installatie.....	40
Opstartprocedure instrument .....	40

De systeemtijd en -datum instellen .....	42
Reagentia configureren .....	44
Namen van reagentia definiëren .....	44
Opslagtemperaturen reagentia instellen .....	46
Gebruikslimieten instellen .....	48
Reagentia laden .....	49
Het gebied voor opslag van reagentia .....	49
Het uitvoeren van de laadvolgorde.....	50
wax laden .....	51
Reagentia voor doorspoelen laden.....	53
De reactiekamer doorspoelen.....	54
Dehydranten laden .....	55
clearing reagens laden .....	56
De reactiekamer doorspoelen.....	57
Fixatieven laden.....	58
Aanvullende wijzigingen doorvoeren voor de verwerking.....	59
<b>Hoofdstuk 3 - Basisbediening.....</b>	<b>61</b>
Routinematige verwerking .....	62
Specimens laden .....	63
Het vulniveau instellen .....	65
Een programma starten .....	66
Kwaliteitscontroles .....	67
Storingen aan het instrument.....	67
Een programma monitoren .....	68
Specimens toevoegen .....	70
Een proces stoppen.....	72
Een programma afbreken.....	73
Een programma afronden .....	73
De reactiekamer aftappen: .....	74
De reactiekamer reinigen .....	75
De reactiekamer aftappen .....	76
Het instrument doorspoelen .....	77
Geavanceerde verwerking .....	78
Een programma selecteren .....	78
Programmparameters wijzigen .....	79
De Eindtijd wijzigen.....	80

De beginstap wijzigen.....	81
De instellingen voor vertraging/uitstel wijzigen.....	82
De vertragingstap wijzigen.....	83
Kwaliteitscontrole, limieten voor vervangen filters en reagentia.....	84
Informatie over gebruik filters en reagentia.....	84
Informatie over het afvoeren van was en het rouleren van reagentia.....	85
Fixatiereagentia vervangen.....	86
Reagentia voor spoelcycli vervangen.....	88
Het rouleren van reagentia uitstellen.....	92
Voorbeeld roteren reagens.....	93
Dag 1.....	93
Dag 2.....	93
<b>Hoofdstuk 4 - Geavanceerde bediening.....</b>	<b>96</b>
Reagensbeheer.....	97
Configureren en laden reagentia.....	97
Kwaliteitscontrole reagentia en filters.....	97
Controles voor reagentia, wax en filters.....	97
Gedetailleerde informatie reagentia weergeven.....	99
Reagentia en waxen inspecteren.....	100
Een reagens inspecteren.....	101
Een reagens na inspectie afvoeren.....	102
Het laden van een reagens of wax na afvoer.....	103
Het roteren van een reagens of wax na afvoer.....	103
Rapporten draaien en weergeven.....	104
Reagentia rotatie.....	107
Activeringen voor roteren reagentia.....	107
Activeringen voor het roteren van reagentia instellen.....	108
Roteren van reagentia aanvragen.....	110
Conceptdemonstratie.....	112
Configuratie en workflow.....	113
Het instrument configureren.....	113
Opties voor het werkschema van verwerking instellen.....	115
Instelling workflow - uitleg over opties.....	116
Programma's en doorspoelingen.....	117
Gegevens van een programma of spoelcyclus bekijken.....	118
Uitleg over parameterelden voor programma's en spoelcycli.....	120

Een nieuw programma of een nieuwe spoelcyclus aanmaken.....	122
Een programma of spoelcyclus bewerken .....	125
Wijzigen van stapparameters voor een programma of spoelcyclus. ....	126
Gebruikstemperatuur .....	126
Instellen vacuüm .....	128
Individuele stappen in- en uitschakelen .....	130
Type start .....	131
Access Code Protection .....	132
Bescherming met toegangscode inschakelen .....	133
Een nieuwe systeemgebruiker toevoegen .....	134
Toegang tot een functie verlenen .....	136
De toegang tot een functie verwijderen.....	136
Een systeemgebruiker verwijderen .....	137
Geluidsalarmen en externe alarmen .....	138
Geluidsalarmen en externe alarmen gebruiken .....	138
Bestandsbewerkingen.....	140
Programma's en spoelcycli opslaan .....	141
Programma's en doorspoelingen laden.....	142
Instellingen laden en opslaan .....	147
Berichten voor het Laboratory Information Management System (LIMS) instellen.....	148
spraak.....	149
De weergavetaal wijzigen .....	149
Klantenservice .....	150
Hoofdstuk 5 - Reiniging en onderhoud .....	152
Veiligheid en taken voor reinigen .....	153
Veiligheid bij het reinigen.....	153
Lekkage/morsen opruimen .....	154
Dagelijkse en wekelijkse reinigingstaken .....	154
Dagelijkse controles.....	154
Wekelijkse controles .....	154
Was en wasbaden .....	155
Gebruikte wax afvoeren .....	155
waxbaden reinigen .....	155
Reagens- en doorspoelflessen .....	156
Het reinigen van de dompelslangen van de toevoerslangen voor reagentia .....	156
Het reinigen van de waterfles Doorspoelen 3 .....	157

Algemene reiniging en onderhoud .....	158
Het scherm reinigen .....	158
Filters vervangen.....	158
Reguliere onderhoudscontroles.....	159
Uitschakelprocedure instrument .....	160
Reagentia ontladen .....	160
<b>Hoofdstuk 6 - Probleemoplossing.....</b>	<b>164</b>
Storingen.....	165
Waarschuwingpictogrammen .....	165
Scherm Foutstatus gebruiken.....	167
Ondervulling en herstel .....	168
Verwerkingsproblemen - zacht, sponzig weefsel .....	169
Verwerkingsproblemen - hard, broos weefsel .....	170
FAQs.....	171
<b>Bijlagen .....</b>	<b>182</b>
Bijlage A - Accessoires.....	183
Accessoires Manden.....	183
Kits extractie-adapter .....	183
Filters .....	183
Reagensflessen en waskits.....	183
Algemeen .....	184
Bijlage B - Montage van de optionele ventilatieadapters.....	185
Ventilatieadapter voor extractie .....	185
Ventilatieadapter voor neergaande tochtextractie .....	185
Bijlage C - Instructies voor opnieuw verpakken .....	186
Bijlage D - Goedgekeurde Reagentia.....	190
Bijlage E - Voorbeelden van programma's .....	191
Routine 's nachts .....	191
Overdag snel.....	192
Standaard programma spoelcyclus .....	192
Uitgebreid programma spoelcyclus .....	192
Bijlage F - Schermafbeeldingen.....	193
Hoofdscherm .....	193
Verwerken .....	194
Doorspoelen.....	195
Kwaliteitscontrole.....	196

Optics ..... 197

**Index ..... 201**







# Hoofdstuk 1 - Inleiding Excelsior AS

Welkom bij de bedieningshandleiding van de Excelsior AS.

Dit hoofdstuk introduceert de Excelsior AS en geeft een overzicht van het instrument.

De volgende onderwerpen komen aan bod:

- Inleiding en compatibiliteit
- Systeeminterface
- Identificatie van onderdelen
- Systeemspecificaties
- Hulp krijgen

## Inleiding op de Excelsior AS

De Excelsio AR van Thermo Scientific is een afgesloten geautomatiseerde weefselverwerker. Het apparaat combineert aangepaste programmering met eenvoudige bediening en reagensbeheer.

Specimencassettes worden in het instrument geladen in georganiseerde of willekeurige manden. Er kunnen tot 222 cassettes tegelijkertijd verwerkt worden in georganiseerde manden; optionele accessoires maken het mogelijk tot 300 cassettes tegelijkertijd te verwerken.

Wanneer een programma voor verwerking gestart wordt, volgt de Excelsior AS de verwerkingsstappen, waarbij reagentia geladen en de manden bewogen worden om de reagentia rond de despecimens te bewegen. Het instrument kan ingesteld worden om de kamer te verwarmen en deze onder een constant of gerouleerd vacuüm te plaatsen voor individuele verwerkingsstappen. Monsters kunnen zonder toezicht verwerkt worden, ofwel 's nachts of overdag.

Raadpleeg [Routinematige monsterverwerking](#) voor meer informatie en stap-voor-stapinstructies. Als meer flexibiliteit nodig is, raadpleeg dan [Geavanceerde monsterverwerking](#) voor informatie over het volledig controleren van verwerkingsparameters.

## Beoogd gebruik IVD

De Excelsior AS is een in vitro diagnostisch apparaat.

Het is bedoeld voor gebruik in een laboratoriumomgeving voor fixatie, dehydratie, reiniging en infiltratie van pathologiespecimens voor het inbedden en snijden en daaropvolgende verwerking en diagnose door een patholoog.

## Weefselcassettes

Deze worden geladen ofwel in geordende manden, die in paren in het instrument worden geladen of in een willekeurige mand, wat ideaal is voor grotere exemplaren. Er zijn andere manden, waaronder een georganiseerde mand voor 50 cassettes, beschikbaar. Raadpleeg [Bijlage A](#) voor meer informatie.

## Goedgekeurde reagentia

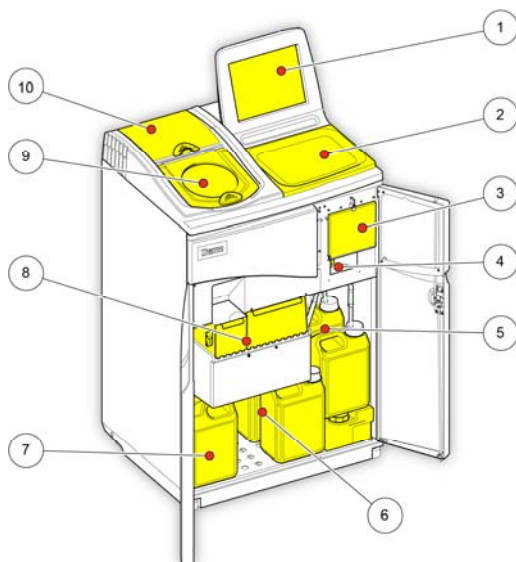


De Excelsior AS mag ALLEEN geïnstalleerd, geladen en gebruikt worden met reagentia uit de lijst van goedgekeurde reagentia zoals aangegeven in [Bijlage D](#). Er mogen onder geen beding andere reagentia gebruikt worden met de Excelsior AS.

## Identificatie van onderdelen

De volgende diagrammen identificeren de verschillende onderdelen van de Excelsior AS. Maak u eerst vertrouwd met de plaats van de reactiekamer, USB-poort, filters, waxbaden, waxafvalbak, reagensflessen voor fixatieven en doorspoelen en uitwisselingsflessen.

De uitdrogende en reinigende stoffen worden achterin het instrument opgeslagen in verborgen flessen die niet direct toegankelijk zijn.

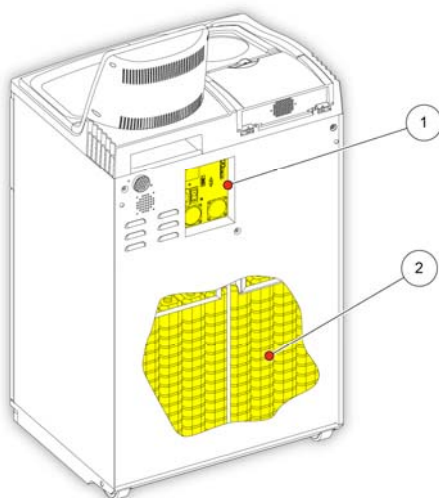


*Excelsior AS (vooraanzicht, deuren open)*

1. Aanraakscherm
2. Uitneembare bak
3. Filtercompartiment
4. USB-poort
5. Reagensflessen doorspoeling
6. Uitwisselingsflessen
7. Fixatiefflessen
8. waxbaden en waxafvalbak
9. Reactiekamer
10. Filtercompartiment neergaande tocht.



**De USB-poort is alleen bedoeld voor geheugensticks. Sluit geen andere soorten USB-apparaat aan op de Excelsior AS.**



*Excelsior AS (achteraanzicht)*

1. Paneel met elektrische aansluitingen
2. Verborgen reagensflessen.

## Systemspecificaties

De specificaties van het Excelsior AS-instrument worden in de volgende tabellen weergegeven.



**Gebruik veilige hijspraktijken bij het verplaatsen van het instrument. De Excelsior AS weegt ca. 165 kg (363 lb) als deze leeg is en 250 kg (551 lb) wanneer deze vol is. Er zijn ten minste twee personen nodig om het instrument veilig te verplaatsen.**

### Mechanische specificatie

Breedte	710 mm
Diepte	580 mm
Hoogte tot werkgebied (met lade)	1080 mm
Hoogte tot bovenkant van de monitor	1370 mm
Gewicht zonder reagentia	165 kg (363 lb)
Gewicht met typische reagentia	250 kg (551 lb)

### Elektrische specificatie

Voedingsspanningen	100 - 240 VAC (-) <i>Maximale fluctuaties van voedingsspanning mogen niet meer bedragen dan <math>\pm 10\%</math> van de nominale spanning.</i>
Frequentie	50 / 60 Hz
Voeding	1300 VA (maximaal) 300 VA (typisch)

### Interface-aansluitingen

Alarm op afstand	24 V DC, 3A max, bediening niet-aangedreven uitgang <i>Het externe alarm op afstand moeten voldoen aan IEC60950 of IEC61010-1.</i>
LIMS	Seriële RS232
Netmon	RJ45

## Zekeringen



Zekeringen moeten vervangen worden door technisch bevoegd personeel.

Zekeringen alarm op afstand (x 2)	F 5A 250V
-----------------------------------	-----------

## Milieuspecificatie



Alleen voor gebruik binnenshuis.

Temperatuur (bedrijfslimieten)	+5°C tot +40°C
Temperatuur (aanbevolen tijdens bedrijf)	+15°C tot +30°C <i>De prestaties kunnen bij gebruik buiten dit temperatuurbereik achteruitgaan.</i>
Temperatuur (doorvoer/opslag)	-25°C tot +55°C, +70°C voor korte blootstelling
Vochtigheid	Maximaal 80% RV bij 31°C, lineair afnemend tot 50% RV bij 40°C
Hoogte	Tot 2000 m
Vervuilingsgraad	2
Overspanningscategorie	II

## De Excelsior AS-interface

De Excelsior AS heeft een compacte en informatieve gebruikersinterface die de volgende informatie toont:

- Contextgevoelige hulp.
- Status Reactiekamer, programmagegevens en de status van het proces.
- Grafieken die de verwerking en verplaatsing van reagentia in real time tonen.

### Het aanraakscherm gebruiken



De gebruikersinterface met aanraakscherm van de Excelsior AS wordt gebruikt voor het starten van de verwerking en het instellen van systeemvoorkeuren en instellingen. Om het scherm te gebruiken, wordt op de knop gedrukt die overeenkomt met de te gebruiken functie. Voor sommige taken, zoals het bekijken van de informatie over kwaliteitscontrole, het selecteren van een gewenste reagenscontainer, wasbad of filter door het aanraken van de afbeelding die overeenkomt met het item.

#### Opmerking

*Vermijd het gebruik van scherpe of puntige voorwerpen om toetsen op het aanraakscherm in te drukken. Gebruik een vinger (met of zonder handschoenen), of gebruik, als een stylus nodig is, het uiteinde van een potlood met gum.*

### Numeriek toetsenbord

Het numerieke toetsenbord op scherm wordt gebruikt om toegangscodes in te voeren en een aantal instellingen van het instrument te definiëren.

- Druk op  om een ingevoerde waarde te wissen en deze op 0 in te stellen.
- Druk op  om het laatst ingevoerde cijfer te wissen.



*Het numerieke toetsenpaneel op het scherm*

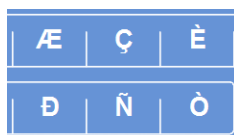
#### Opmerking

*Als een ongeldige waarde ingevoerd wordt, zal deze in rode tekst getoond worden. Er kan pas op **OK** in het scherm gedrukt worden als de waarde gecorrigeerd is.*

### Toetsenbord

Het toetsenbord op scherm verschijnt wanneer de namen van de reagentia, programma's, flushes en gebruikers van het systeem gewijzigd of gedefinieerd worden.

- Druk op de juiste toetsen om de tekst in het tekstvak boven het toetsenbord te bewerken.
- Druk op **OK** om de wijzigingen op te slaan en terug te keren naar het voorgaande scherm.
- Druk op de Alt-toets voor speciale tekens.



*Voorbeeld speciale tekens*



*Het toetsenbord op scherm*



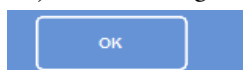
## Menu's, opties en knoppen

De interface met aanraakscherm maakt het mogelijk taken intuïtief, efficiënt en consistent uit te voeren. Raadpleeg [bijlage F](#) voor een schematische weergave van menuopties van het instrument en de schermen die toegankelijk zijn via het aanraakscherm.

De interface met aanraakscherm maakt het mogelijk taken intuïtief, efficiënt en consistent uit te voeren. Raadpleeg de afbeelding van het scherm voor een schematische weergave van menu-opties van het instrument en de schermen die toegankelijk zijn via het aanraakscherm.

### De toetsen OK en Terug

Als er systeeminstellingen gewijzigd worden of nieuwe programma's aangemaakt worden, zorg er dan voor dat op de juiste toetsen gedrukt wordt om het scherm te verlaten.



Keert terug naar het voorgaande scherm en slaat wijzigingen in de instellingen van het huidige scherm op.



Keert terug naar het voorgaande scherm zonder wijzigingen in de instellingen van het huidige scherm op te slaan.

### De toetsen Op en Neer gebruiken om waarden in te stellen

Bij het instellen van de systeemtijd en -datum wordt een set pijlen voor Op en Neer gepresenteerd. Druk op deze toetsen om de gewenste tijd of datum in te stellen. Raadpleeg [De tijd en datum instellen](#).



*Pijltoetsen Op en Neer*

### In geel geselecteerde instellingen

Sommige instellingen van het instrument worden geselecteerd of geactiveerd door op de gewenste optie te drukken. Indien geselecteerd, wordt de tekst weergegeven in geel in plaats van in wit. Als er bijvoorbeeld drie verwerkingsopties beschikbaar zijn (enkel programma, dag/nacht of geen standaard), wordt de optie die in gebruik is (dag/nacht) in geel getoond.



*De geselecteerde instelling wordt in geel weergegeven*

## Hulp op scherm

De Excelsior AS omvat contextgevoelige helpschermen om eventuele vragen over de werking en configuratie van het instrument snel te kunnen beantwoorden. Meer gedetailleerde informatie is te vinden in deze Bedieningshandleiding.

Druk op pictogram rechts bovenin elk scherm om de hulp op scherm weer te geven.

Druk op **OK** om het helpvenster weer te sluiten en door te gaan.

## Het hoofdscherm en de informatiebalk

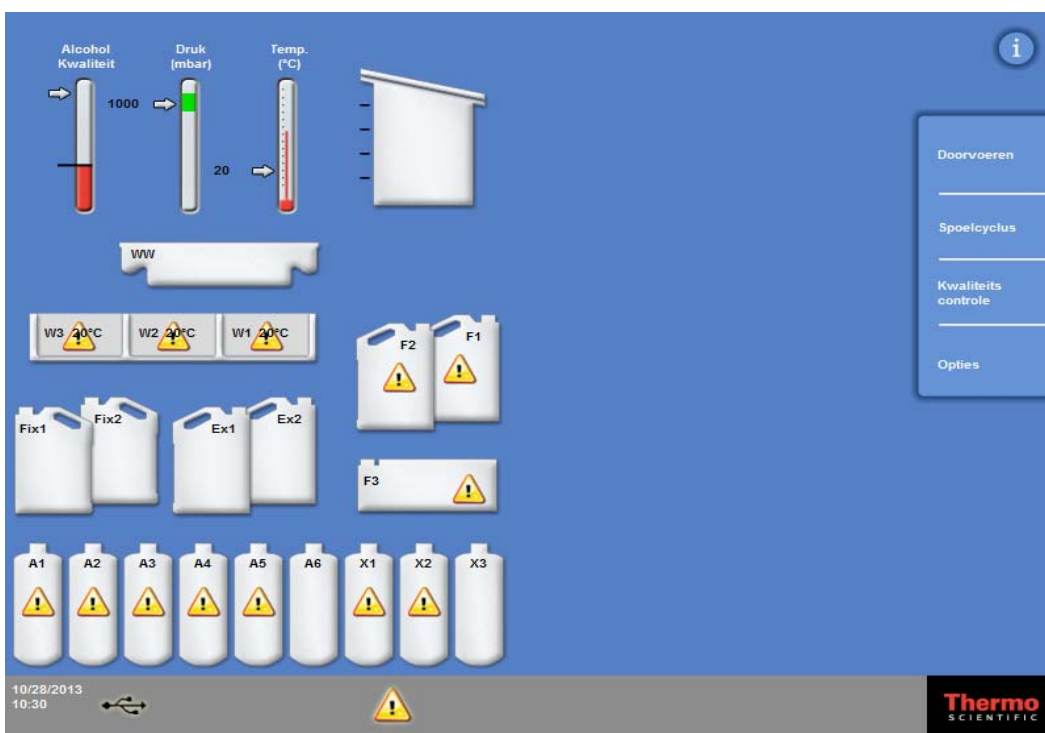
Het hoofdscherm geeft toegang tot alle functies die nodig zijn om programma's en doorspoelingen te starten, de status van reagentia en filters te controleren en het instrument te configureren om aan de eisen van uw eigen laboratorium te voldoen.

### Opmerking

Raadpleeg [Bijlage F - Schermafbeeldingen](#) voor een volledige set schermafbeeldingen die laat zien hoe de softwaremenu's en opties van het instrument georganiseerd zijn.

### Menuopties

Het hoofdmenu bevindt zich aan de rechterzijde van het hoofdscherm:



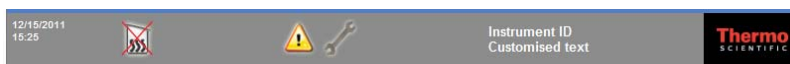
*Het Hoofdscherm*

De volgende menuopties zijn beschikbaar:

- **Verwerken:** hiermee wordt ofwel scherm Reactiekamer beschikbaar geopend, van waaruit een programma voor de verwerking gestart kan worden, of scherm Reactiekamer niet beschikbaar, als er geen reagentia geladen zijn of de kamer niet voorbereid is om te starten.
- **Doorspoelen:** hiermee wordt scherm Doorspoeling selecteren geopend. Van hieruit kunnen programma's gestart worden voor het doorspoelen van het instrument.
- **Kwaliteitscontrole:** hiermee wordt scherm Kwaliteitscontrole geopend. Van hieruit kunnen reagentia in de kamer visueel geïnspecteerd worden, tellerstanden voor reagentia en filters afgelezen worden en rapporten voor kwaliteitscontrole afgedrukt worden. Waarschuwingdriehoeken bieden visuele waarschuwingen voor problemen die de verwerking kunnen beïnvloeden.
- **Opties:** hiermee wordt menu Opties geopend, dat toegang biedt tot menu's en instellingen die het mogelijk maken het instrument in te stellen en te configureren.

## Informatiebalk

De informatiebalk bevindt zich onderaan de interface.



*Onderaan de interface weergegeven systeem informatie.*

De volgende informatie wordt weergegeven:

- **Systeemdatum en -tijd:** De huidige datum en tijd. Raadpleeg [De tijd en datum instellen](#).
- **Waarschuwingspictogrammen:** Deze omvatten waarschuwingen m.b.t. kwaliteitscontrole en hardwareproblemen. Raadpleeg [Waarschuwingspictogrammen](#).
- **Instrument-ID en aangepaste tekst:** Aangepaste tekst die gebruikt kan worden om klantspecifieke gegevens over het instrument op te slaan. Raadpleeg [Het instrument configureren](#).

## Meters, status Reactiekamer en bewaken reagentia

Aan de linkerkant van het hoofdscherm is een aantal meters voor het bewaken van de status van reagentia en bijbehorende onderdelen zichtbaar.

De volgende meters verschijnen links bovenin het hoofdscherm:

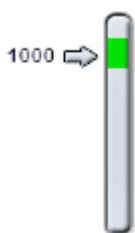
### Kwaliteit alcohol



Deze meter geeft de kwaliteit aan van de alcohol die in fles A1 gebruikt wordt. De kwaliteit wordt bepaald met behulp van specifieke zwaartekrachtmetingen. Wanneer het soortelijk gewicht onder een opgegeven waarde (in de meter aangegeven als het rode gebied) valt, wordt gevraagd om reagentia te rouleren om de kwaliteit van de verwerking te behouden. Raadpleeg [Waarschuwing kwaliteit alcohol](#).

Het rode gebied is omhoog of omlaag instelbaar in stappen van ongeveer 1,25%. De zwarte lijn geeft de fabrieksinstelling aan, die ongeveer 45% bedraagt.

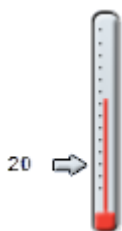
### Druk



Deze meter geeft de druk in de reactiekamer aan. De waarde zal tijdens de verwerking stijgen en dalen volgens de vacuümcondities zoals aangegeven in het geselecteerde programma en de aanvoer naar en afvoer uit de reactiekamer van reagentia.

Het deksel van de Reactiekamer kan geopend worden wanneer de waarde in het groene gebied van de meter valt.

### Temperatuur



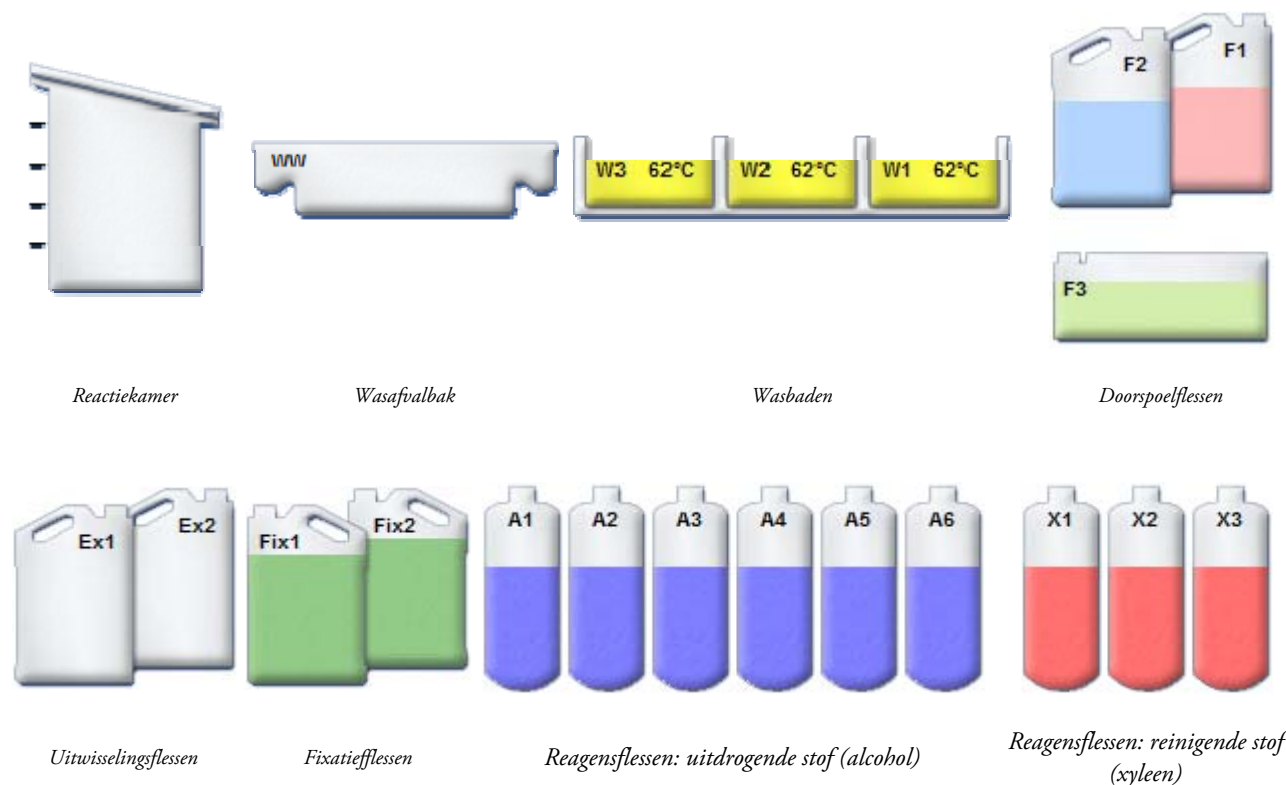
Deze meter geeft de temperatuur in de reactiekamer aan. De waarde zal tijdens de verwerking stijgen en dalen volgens de vacuümcondities zoals aangegeven in het geselecteerde programma.

### Reactiekamer en containers

Aan de linkerkant van het hoofdscherm is een grafische weergave van de Reactiekamer en diverse reagenshouders zichtbaar. Het aangegeven niveau van de reagentia zal veranderen tijdens de verwerking en inspectie, vervanging en roulatie van reagens.

De volgende kleuren vertegenwoordigen het type reagens in elk van de houders:

- Groen - op waterbasis (fixatieven en doorspoelen 3)
- Blauw - uitdrogende stoffen (alcohol en doorspoelen 2)
- Rood - reinigende stoffen (xyleen en doorspoelen 1)
- Geel - was / paraffine





## Hoofdstuk 2 - Installatie en configuratie

In dit hoofdstuk worden de procedures voor installatie en configuratie van de Excelsior AS beschreven; de volgende onderwerpen komen aan bod:

- Uitpakken en positioneren van het instrument.
- Montage van de filters in het instrument.
- Het instrument aansluiten op netspanning en het inschakelen.
- Het kiezen van de taal en het instellen van de systeemtijd en -datum.
- Het definiëren en laden van reagentia als voorbereiding op de specimenverwerking.

### Opmerking

*Als de Excelsior AS al geïnstalleerd is en de benodigde reagentia geladen zijn, lees dan [Hoofdstuk 3: Basisbediening](#) waarin de routinematige bediening van het instrument beschreven wordt.*

## Het instrument uitpakken en verplaatsen

### Uitpakken

Inspecteer de verpakking. Indien de verpakking beschadigd is en/of de inhoud niet overeenkomt met de meegeleverde paklijst, informeer dan uw plaatselijke vertegenwoordiger van Thermo Fisher Scientific en pak het instrument uit en inspecteer het zorgvuldig. Instructies voor het uitpakken staan op de verpakking aangegeven.

Gooi na het uitpakken van het instrument de verpakking niet weg - bewaar deze voor toekomstig gebruik.

Controleer of alle onderdelen zoals aangegeven op de paklijst, aanwezig zijn. Als er onderdelen ontbreken of kapot zijn, neem dan contact op met de plaatselijke vertegenwoordiger van Thermo Fisher Scientific.

#### Opmerking

*Geef het serienummer van het instrument, bestelnummer, factuurnummer, pakbon (of paklijst) en datum in alle communicatie aan. Als het instrument getransporteerd moet worden, raadpleeg dan [Bijlage C](#) voor instructies voor het opnieuw verpakken van het instrument.*

### Het instrument verplaatsen



**Gebruik veilige hijspraktijken bij het verplaatsen van de Excelsior AS.**

**Er zijn ten minste twee personen nodig om het instrument te verplaatsen.**

**Het instrument mag niet verplaatst of gekanteld worden wanneer het geladen is met reagentia en gesmolten was.**

**De Excelsior AS weegt ongeveer 250 kg wanneer deze volledig geladen is en 165 kg als deze leeg is.**

### Het instrument verplaatsen als het leeg is

Controleer of de handgrepen voor transport zijn aangebracht. Kantel het instrument voorzichtig naar achteren en duw het vooruit op de achterwielen.

#### Opmerking

*Op gladde vloeren kan het instrument verplaatst worden zonder het te kantelen.*

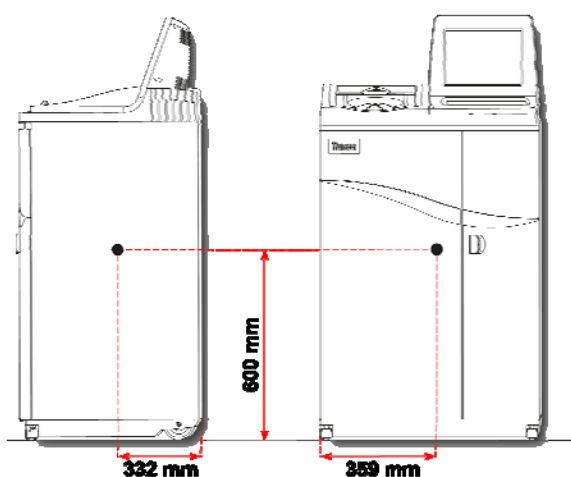
## Positioneren en instellen instrument

### Posities zwaartepunt

Waar seismische regelgeving vereist dat het instrument beveiligd moet worden, worden de hendellocaties aan de achterzijde van het instrument gebruikt (2 x M8 binnendraad).

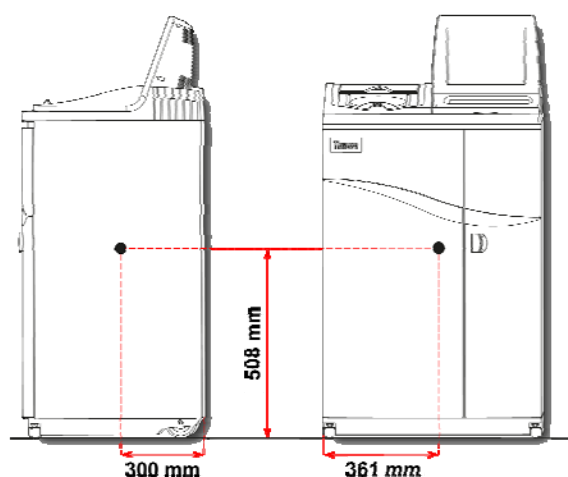
De volgende diagrammen illustreren de posities van het zwaartepunt voor een lege Excelsior AS en een Excelsior AS die geladen is met een gemiddeld niveau aan reagentia:

Leeg instrument:



*Positie zwaartepunt (leeg)*

Instrument met een gemiddelde belading aan reagentia:



*Positie zwaartepunt (gemiddelde belading aan reagentia)*



## Het instrument waterpas plaatsen.

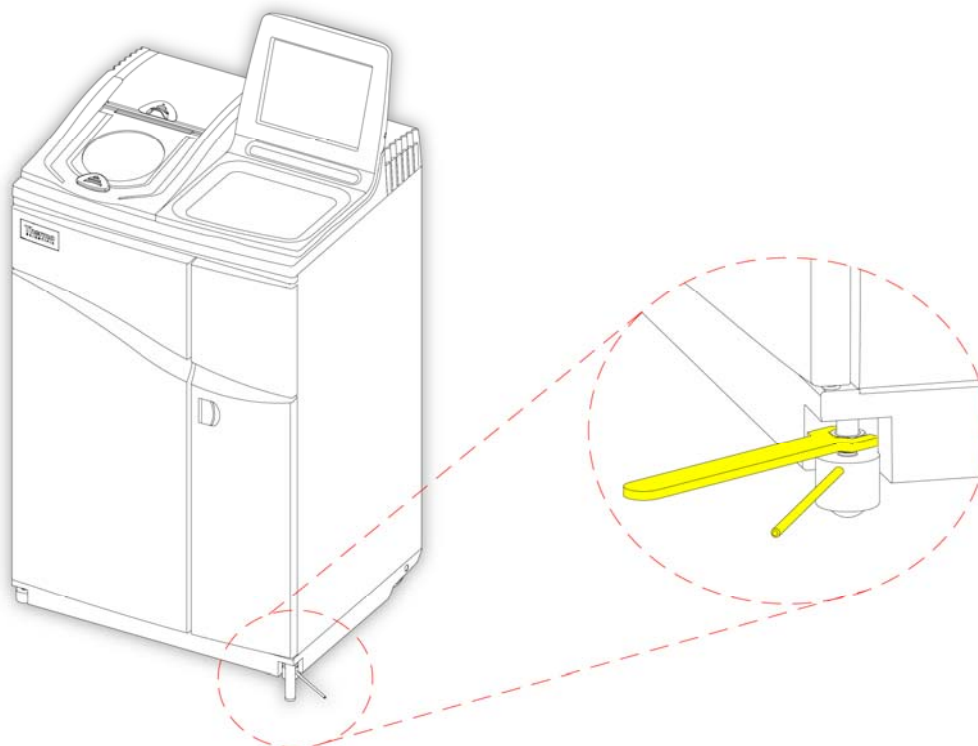


De Excelsior AS moet van voor naar achter waterpas zijn.

Zorg ervoor dat het instrument, voordat het met reagentia en was geladen wordt, volledig is ingesteld.

### Om het instrument waterpas te plaatsen:

- Verplaats de Excelsior AS naar de uiteindelijke positie. De vloer moet vlak zijn en eventuele vloerbedekking mag niet ontvlambaar zijn. Er moet ten minste 95 mm ruimte achter het instrument vrij blijven. Laat de handgrepen voor overdracht zitten om deze afstand vrij te houden.
- Open het deksel van de reactiekamer, verwijder de willekeurige mand uit de kamer en sluit het deksel.
- Verstel indien nodig de voorwielen van het instrument om het waterpas te plaatsen. Om dit te doen, wordt de borgmoer met de meegeleverde moersleutel (spanner) losgedraaid, waarna het wiel met de eveneens meegeleverde stelstang gedraaid wordt. Draai de borgmoer weer vast wanneer het instrument waterpas staat.



*De voorwielen verstellen*

### Opmerking

*De fabrieksinstellingen moeten voldoende zijn om te verzekeren dat het instrument waterpas staat na installatie.*

## De filters monteren

De Excelsior AS wordt geleverd met nieuwe filters in het instrument geplaatst. Plastic omhulsels moeten vóór gebruik worden verwijderd.

Raadpleeg [Gebruiksaanwijzing filters](#) en [Kwaliteitscontrole reagentia en filters](#). **Error! Reference source not found.** voor meer informatie over de filters.

### Opmerking

*De filters passen strak in hun slots voor efficiënte extractie. Het wordt aanbevolen de filters elke 13 weken te vervangen.*

## Extractiefilters monteren



De beide extractiefilters moeten gemonteerd worden, het is niet mogelijk het instrument te bedienen als een van de filters ontbreekt.

Voor een juiste werking van het afzuigstelsel, moet ervoor gezorgd worden dat de deuren gesloten zijn.

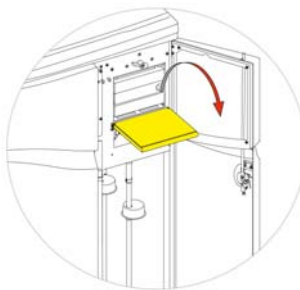
De twee belangrijkste extractiefilters bevinden zich, gescheiden door een verwijderbaar metalen keerschot, in een ruimte achter de rechterdeur. Het bovenste filter maakt gebruik van kaliumpermanganaat om formaldehydedampen te extraheren. Het onderste filter maakt gebruik van houtskool om dampen van oplosmiddelen te extraheren.



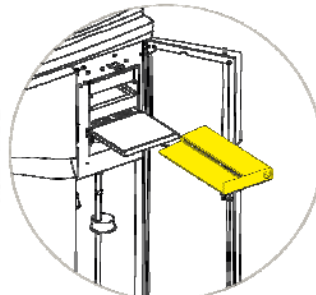
Verwijder bij het vervangen van filters de oude filters uit het instrument en plaats nieuwe. Voer de gebruikte filters af in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften en procedures.

### Om de luchtextractiefilters te verwijderen en te vervangen:

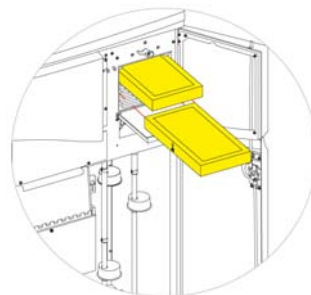
- Open de rechterdeur van het instrument, draai de klink van de filterdeur 90° rechtsom en open de filterdeur.
- Verwijder het metalen keerschot.
- Schuif de filters uit het instrument en verwijder de plastic omhulling van elk filter.
- Vervang de filters in de juiste positie (bovenste = formaldehyde, onderste = houtskool), zodat de pijl voor luchtstroom op elk filter omhoog wijst.
- Vervang het keerschot, sluit de filterdeur en zet deze vast met de klink en sluit vervolgens de rechter deur.



De filterdeur openen



Het keerschot verwijderen



De filters verwijderen

### Opmerking

*De rode noodhendel om het vacuüm op te heffen bevindt zich achter het keerschot.*

## Het neerwaartse tochtfilter monteren

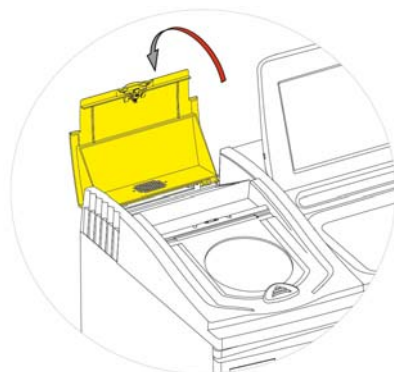
Het neerwaartse tochtfilter (formaldehyde) bevindt zich aan de achterkant van het instrument, achter de reactiekamer.



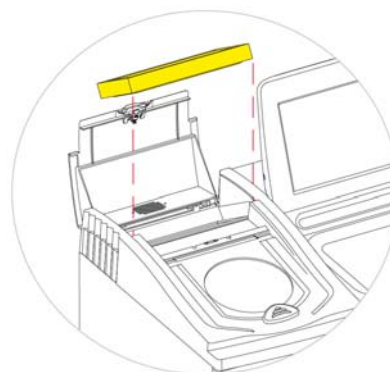
Verwijder bij het vervangen van filters de oude filters uit het instrument en plaats nieuwe. Voer de gebruikte filters af in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften en procedures.

### Om het neerwaartse tochtfilter te verwijderen en te vervangen:

- Open de afdekking van het filter voor neerwaartse tocht.
- Til het filter uit het instrument en verwijder de plastic omhulling.
- Vervang het filter op de juiste positie, zodat de pijl voor luchtstroom weg van het instrument wijst en sluit het filterdeksel.



*De afdekking van het filter voor neerwaartse tocht openen*



*Het filter verwijderen*

### Optionele ventilatieadapters

De optionele ventilatieadapters maken het mogelijk dampen van de Excelsior AS te extraheren naar een zuurkast of kap, of af te voeren naar de buitenlucht.

Raadpleeg voor meer informatie [Bijlage B - De optionele ventilatieadapters monteren](#).

## Aansluiten op de netspanning

Zodra de Excelsior AS uitgepakt en geïnstalleerd is, kan het instrument aangesloten worden op de netstroom.



Zorg ervoor dat de netspanning overeenkomt met de spanning op het typeplaatje aan de achterkant van het instrument.

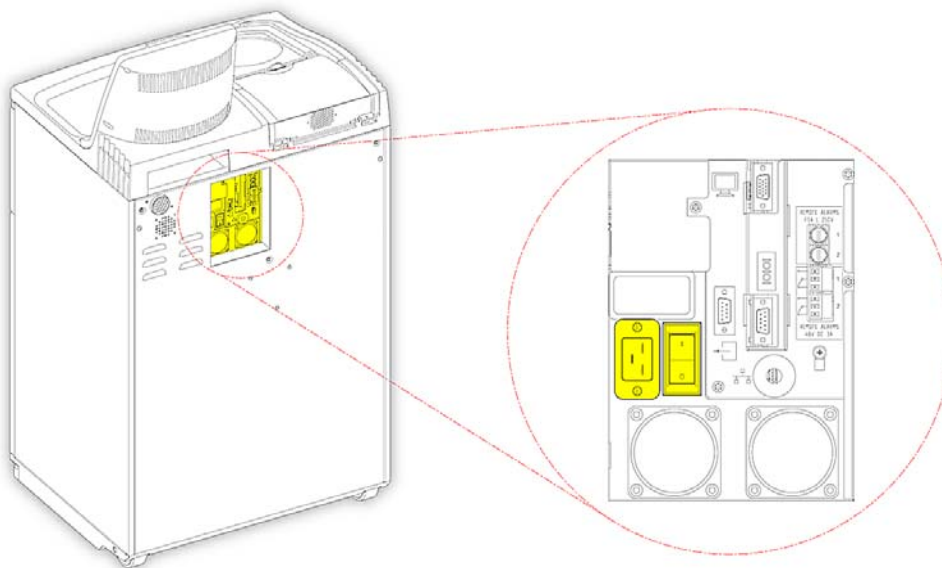
Het symbool ~ op het typeplaatje geeft aan dat het instrument werkt op wisselstroom (AC).

### Opmerking

*Zorg ervoor dat de netspanning overeenkomt met de spanning op het typeplaatje aan de achterkant van het instrument. Het symbool ~ op het typeplaatje geeft aan dat het instrument werkt op wisselstroom (AC).*

### Om het instrument aan te sluiten op de netspanning:

- Zorg ervoor dat de I/O-schakelaar aan de achterzijde van het apparaat op uit staat (O-zijde van de schakelaar is ingedrukt).

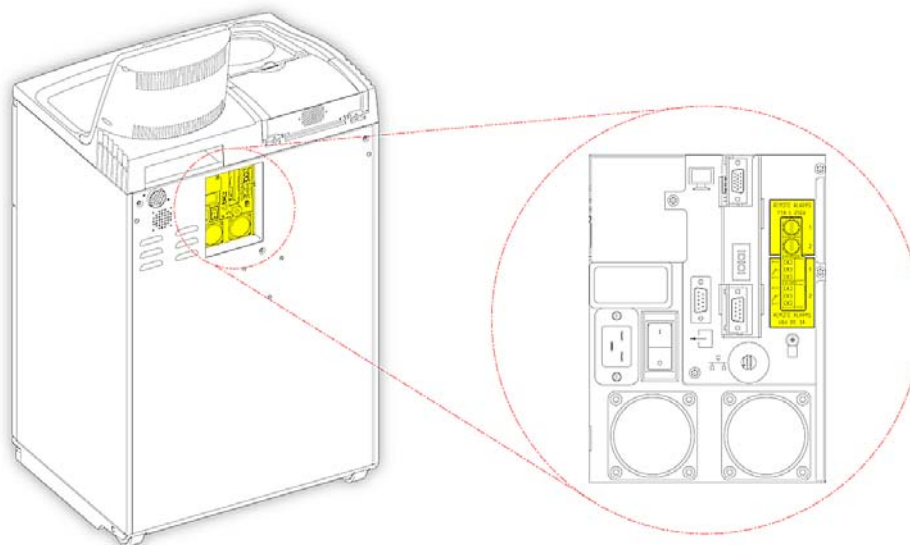


*Elektrische aansluitingen*

- Plaats het juiste netsnoer in de hiervoor bestemde aansluiting op het achterpaneel van het instrument.
- Sluit het netsnoer aan op een wandcontactdoos ter plaatse.

## Een alarm op afstand aansluiten

Op het achterpaneel van het instrument zijn aansluitingen voor Remote Alarm 1 en 2 (alarm op afstand) aanwezig. Raadpleeg voor meer informatie [Audio en alarmen op afstand](#).



*Alarm op afstand-verbindingen*

Normale bedrijfsomstandigheden voor deze relais zijn:

- Relais 1 - niet-ingeschakelde toestand.
- Relais 2 - ingeschakelde toestand.

### Opmerking

*Relais 2 wordt gebruikt als alarm voor stroomstoringen; het schakelt naar alarmconditie wanneer het instrument voor het eerst ingeschakeld wordt.*



**Externe circuits moeten door een technisch competente persoon aangesloten worden op het alarm op afstand. Het externe circuit moet voldoen aan de vereisten van IEC1010-1 en of IEC950.**

**De kabellengte moet minder dan 3 meter zijn.**

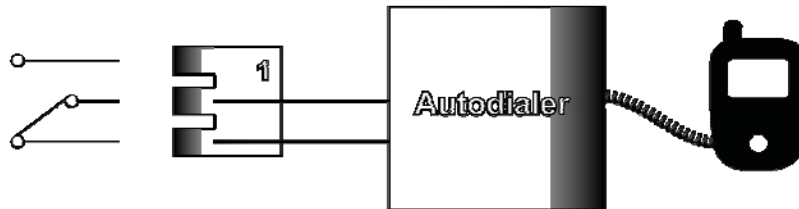
## Een Automatische kiesfunctie aansluiten

Bij het op het instrument aansluiten van een automatische kiesfunctie voor bewaking via alarmen op afstand kunnen de volgende twee methoden gebruikt worden.

Normaliter wordt aansluiting op Alarm 2 aanbevolen, omdat dit alarm een vals-positieve alarmstatus aangeeft als het instrument uitgeschakeld wordt.

- Aansluiting op Alarm 1

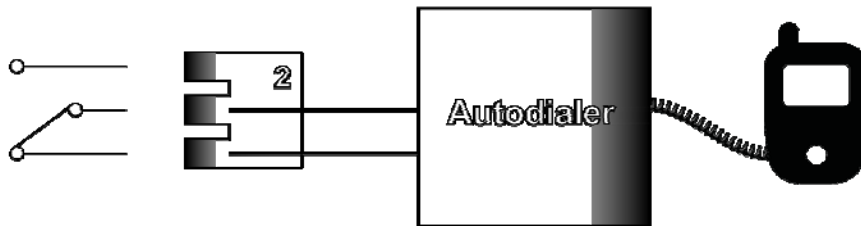
**Gesloten:** relais gaat af wanneer een alarm gegenereerd wordt.



*Aansluiting automatische kiesfunctie op Alarm 1*

- Aansluiting op Alarm 2

**Gesloten vastgehouden:** relais is gesloten en wordt vrijgegeven wanneer een alarm gegenereerd wordt.



*Aansluiting automatische kiesfunctie op Alarm 2*

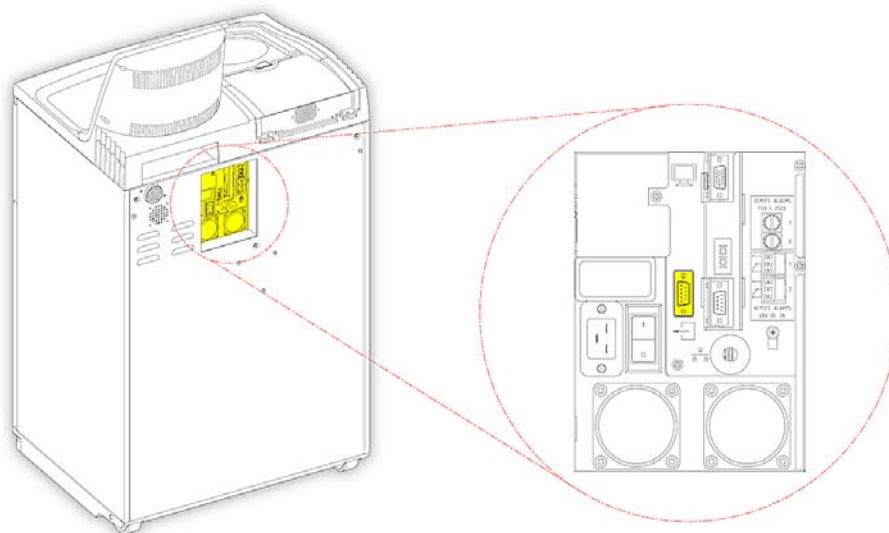
### Opmerking

*Tijdens het opstarten zullen alarmen actief zijn; deze gaan over naar normale toestand zodra de software van het instrument geladen is.*

## Aansluiten op een Laboratory Information Management System (LIMS)

De Excelsior AS kan geprogrammeerd worden om door de gebruiker gedefinieerde LIMS-berichten te verzenden via de seriële D-connector (RS-232) aan de achterkant van het instrument wanneer bepaalde gebeurtenissen voorkomen.

Raadpleeg [Laboratory Information Management System \(LIMS\) -berichten instellen](#).



*Seriële D-connector LIMS*

### Specificatie LIMS

- Baudsnelheid: 115200
- Bits: 8
- Pariteit: Geen
- Stopbits: 1
- Handshaking: Data Terminal Ready (DTR) en Request To Send (RTS)
- Kabellengte: Minder dan 3 meter

## Eerste installatie

Nadat het apparaat uitgepakt, geïnstalleerd, op de gewenste locatie geplaatst en op de netspanning aangesloten is, moet het volgende uitgevoerd worden:

- Schakel het instrument in.
- Wacht tot de systeemsoftware geladen is.
- Kies de taal voor de gebruikersinterface.
- Controleer de systeemtijd en -datum.
- Configureer de reagentia die gebruikt moeten worden.
- Stel gebruikslimieten in voor fixaties, filters en reagentia voor doorspoelen.
- Laad reagentia in het instrument.

## Opstartprocedure instrument

Nadat de Excelsior AS aangesloten is, kan het instrument ingeschakeld worden.

### Om het instrument in te schakelen:

- Druk op de I (AAN)-kant van de I/O-stroomschakelaar.  
Wanneer de Excelsior AS ingeschakeld is, horen de ventilatoren voor de koeling te starten (dit is hoorbaar).  
Na ongeveer 25 seconden wordt het logo van Thermo Scientific weergegeven.  
Na ongeveer een minuut wordt scherm Een taal selecteren weergegeven.

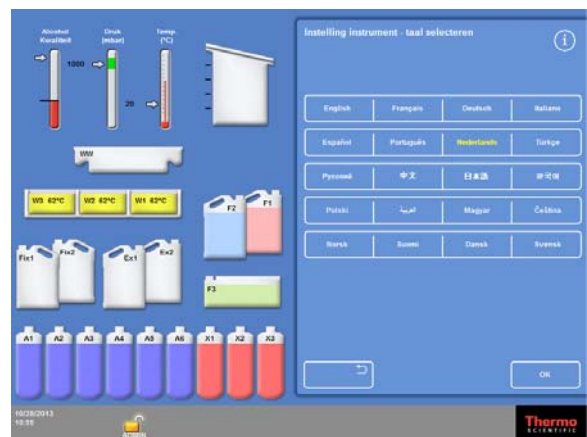
### Om de systeemtaal te selecteren:

- Druk in scherm Een taal selecteren op de gewenste taal en druk op OK.
- Het Hoofdscherm wordt dan weergegeven.  
Raadpleeg [Het hoofdscherm en de informatiebalk](#) voor een beschrijving van de functies van het hoofdscherm.

### Opmerking

*Merk op dat alle containers en flessen aan de linkerkant van het scherm leeg zijn. Als er reagentia in het instrument geladen zijn, zullen deze vol lijken, met kleurcodeerde reagentia.*

*Waarschuwingpictogrammen worden onderin het scherm weergegeven en moeten afgehandeld worden; raadpleeg [De waarschuwingpictogrammen wissen](#).*







De taal van de gebruikersinterface selecteren



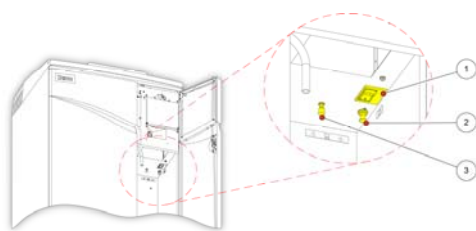
## De waarschuwingspictogrammen wissen

Wanneer het instrument voor het eerst wordt ingeschakeld, worden waarschuwingspictogrammen weergegeven in de grijze informatiebalk onderin het scherm. Deze pictogrammen moeten gewist (de problemen verholpen) worden voor eventuele verdere bewerkingen.

Pictogram	Hoe te wissen
	<p>Alarm accu-isolatieschakelaar.</p> <p>Schakel de accu-isolatieschakelaar in om de accuback-up te herstellen en stroomvoorziening naar het instrument te waarborgen. Laat de accu ingeschakeld en schakel deze niet uit, tenzij dat wordt gevraagd. Zie hieronder voor de locatie van de schakelaar.</p>
	<p>Alarm kortsluiting verwarming reactiekamer</p> <p>Druk op de resetschakelaar van de verwarming om het kortsluitingscircuit van de verwarming van de reactiekamer te resetten. Zie hieronder voor de locatie van de schakelaar.</p>
	<p>Alarm Kwaliteitscontrole</p> <p>Selecteer in het hoofdscherm <b>Kwaliteitscontrole</b> om scherm Kwaliteitscontrole weer te geven. Laad reagentia indien nodig. Raadpleeg voor meer informatie <a href="#">Reagentia laden</a> en <a href="#">Controles kwaliteitscontrole</a>.</p>
	<p>Hardwareprobleem</p> <p>Selecteer <b>Opties &gt; Storingen</b> of druk op het pictogram met de moersleutel (sleutel) om scherm Foutstatus weer te geven. Van hieruit kunnen storingen gewist of bevestigd worden. Raadpleeg voor meer informatie <a href="#">Scherm Foutstatus gebruiken</a>.</p> <p><b>Opmerking</b></p> <p><i>Bij het starten van het systeem wordt dit pictogram weergegeven tot de resetschakelaar van de verwarming ingedrukt wordt.</i></p>

## Schakelaars voor accu-isolatie, reset verwarming en drukken om te testen

De schakelaars worden hieronder weergegeven. De inzet toont het aanzicht in de kast, achter de rechterdeur, boven de reagensflessen voor doorspoelen (de leidingen zijn voor de duidelijkheid verborgen):



1. Accu-isolatieschakelaar
2. Resetschakelaar verwarming
3. Schakelaar voor drukken om te testen

*Schakelaars voor accu-isolatie, reset verwarming en drukken om te testen*

### Opmerking

*Wanneer de resetschakelaar voor verwarming en de accu-isolatieschakelaar ingeschakeld zijn, verdwijnen deze pictogrammen uit het scherm.*

*Wanneer de accu voor het eerst opgeladen wordt, moet het instrument na het inschakelen van zowel de hoofdstroomschakelaar I/O en de accu-isolatieschakelaar ten minste 14 uur (een nacht) ingeschakeld blijven om te waarborgen dat de accu volledig opgeladen wordt.*

*De drukken-om-te-testen-schakelaar kan gebruikt worden om de werking van de resetschakelaar voor de verwarming te testen.*

## De systeemtijd en -datum instellen

Controleer na het instellen van de weergavetaal de instellingen voor systeemtijd en -datum en pas deze, indien nodig, aan.

### Opmerking

*Het is belangrijk om de tijd en datum juist in te stellen, zodat programma's starten en eindigen op de juiste tijd en op de juiste dag. Zowel tijd als datum kunnen later naar wens gewijzigd worden.*

### Om de systeemtijd in te stellen:

- Druk in het Hoofdmenu op **Opties** om menu Opties weer te geven.
- Druk op **Tijd instellen** om scherm Opties - Tijd instellen weer te geven.



*Menu-opties*

- Druk op **12/24** om te schakelen tussen 12-uurs- en 24-uurs-tijdsindeling.

Wanneer deze optie geselecteerd is (gele tekst) wordt de tijd getoond in 12-uurs-indeling als 'AM' of 'PM'; als deze optie niet geselecteerd is, wordt de tijd getoond in 24-uurs-indeling.



*De systeemtijd instellen - 12-uurs-indeling*



*De systeemtijd instellen - 24-uurs-indeling*

- Druk op **Uur** of **Minuut** en gebruik de toetsen omhoog en omlaag om de gewenste tijd in te stellen.
- Druk op **OK** om de tijdinstelling op te slaan en terug te keren naar scherm Opties.
- Druk nogmaals op **OK** om terug te keren naar het hoofdscherm.



Stelt de tijd in stappen van 5 minuten of 5 uur eerder in.

Stelt de tijd in stappen van 1 minuut of 1 uur eerder in.

Stelt de tijd in stappen van 1 minuut of 1 uur later in.

Stelt de tijd in stappen van 5 minuten of 5 uur later in.

*Toetsen voor omhoog en omlaag*

### Om de systeemdatum in te stellen:

- Druk in het Hoofdmenu op **Opties** om menu Opties weer te geven.
- Druk op **Datum instellen** om scherm Opties - Datum instellen weer te geven.
- Kies de gewenste datumnotatie door op de juiste toets te drukken. De geselecteerde datumnotatie wordt weergegeven in gele tekst.

De beschikbare datumnotaties zijn:

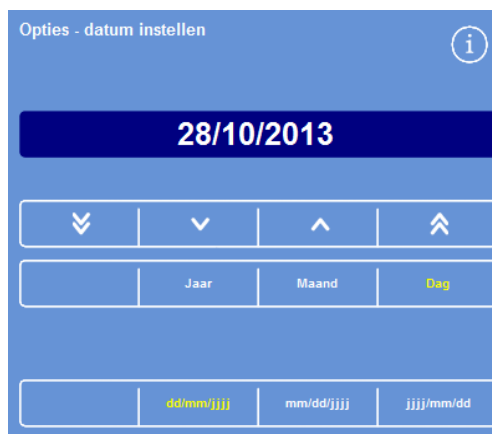
**dd/mm/jjjj**

**mm/dd/jjjj**

**jjjj/mm/dd.**



*Menu-opties*



*Scherm-opties - Datum instellen*

- Selecteer **Jaar**, **Maand** of **Dag** en gebruik de toetsen **omhoog** en **omlaag** om de gewenste datum in te stellen.
- Druk op **OK** om de datuminstelling op te slaan.
- Druk nogmaals op **OK** om terug te keren naar het hoofdscherm.



Verplaatst de datum terug in stappen van 5 dagen, 5 maanden of 5 jaar.

Verplaatst de datum terug in stappen van 1 dag, 1 maand of 1 jaar.

Verplaatst de datum vooruit in stappen van 1 dag, 1 maand of 1 jaar.

Verplaatst de datum vooruit in stappen van 5 dagen, 5 maanden of 5 jaar.

### Opmerking

*De tijd en datum worden weergegeven in de linkerbenedenhoek van het hoofdscherm:*



*Weergave datum en tijd*

## Reagentia configureren

Voordat de reagentia in het instrument geladen worden, moet het volgende gedefinieerd zijn:

- Namen van fixatieven, dehydranten, infiltratie en spoel reagentia die gebruikt zullen worden.
- Opslagtemperaturen voor de verborgen reagentia en infiltranten.
- Gebruikslimieten voor fixatieven, filters en reagentia voor doorspoelen.

## Namen van reagentia definiëren

Standaard gebruikt de Excelsior AS de volgende namen voor reagentia:

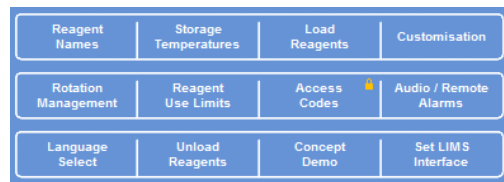
- *Formaline* voor de fixatieven (fixatiefflessen Fix 1 en Fix 2).
- *Alcohol* voor de uitdrogende esetoffen (verborgen reagensflessen A1-A6).
- *Xyleen* voor de reinigende stoffen (verborgen reagensflessen X1-X3).
- *Was* voor de infiltratiereagentia (wascontainers W1-W3).
- *Spoelen* voor de spoelreagentia (spoelcontainers 1-3).

Indien gewenst kunnen deze namen gewijzigd worden.

### Om namen van reagentia te definiëren:

- Selecteer in het Hoofdmenu **Opties > Instelling instrument**.

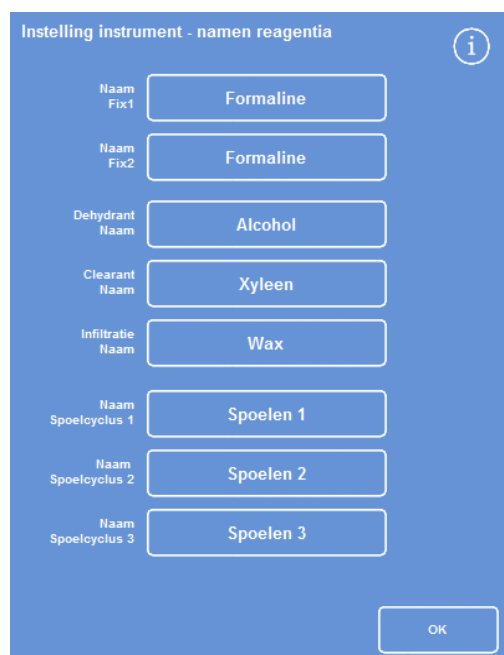
Scherf Opties - Instelling instrument verschijnt.



*Menu Opties - Instelling instrument*

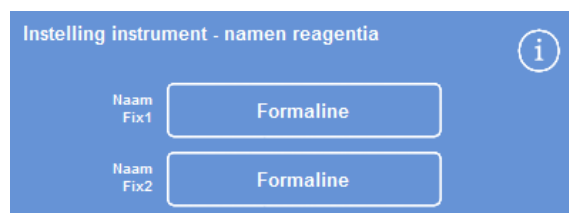
- Druk op **Namen reagentia**.

Scherf Instelling instrument - Namen reagentia verschijnt:



*Scherf Instelling instrument - Namen reagentia*

- Druk op de toets die overeenkomt met de te wijzigen naam:



*Namen van reagentia instellen*

- Gebruik het toetsenbord op scherm om de nieuwe naam van het reagens in te voeren en druk op **OK**.

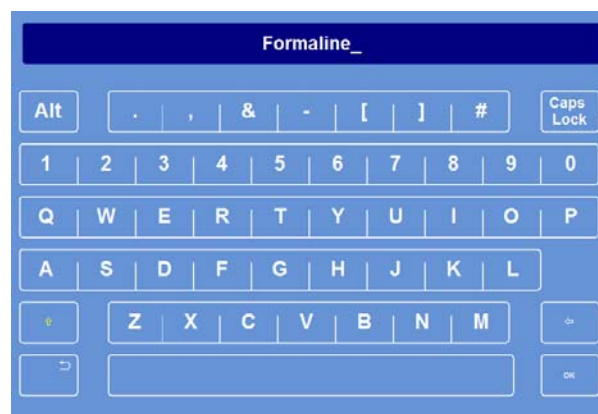
### Opmerking

*Er kunnen maximaal 18 tekens gebruikt worden voor namen van reagentia.*

- Wijzig de namen van andere reagentia zoals gewenst.
- Druk op **OK** om op te slaan en scherm Instelling instrument - Namen reagentia te sluiten.
- Druk herhaaldelijk op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.

### Opmerking

*Op het scherm wordt de eerste letter van de naamlabels voor elk van de wasbaden en die van de flessen met uitdrogende en reinigende stoffen gewijzigd om overeen te komen met de eerste letter van de nieuwe naam van het reagens.*



*Het definiëren van een reagensnaam via het toetsenbord op scherm*

## Opslagtemperaturen reagentia instellen

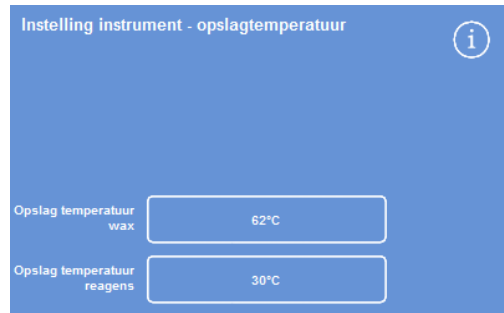
De Excelsior AS kan verborgen reagentia verhitten voor een snellere, meer consistente verwerking. De standaard opslagtemperaturen zijn 30°C voor alcohol en xyleen en 62°C voor wax. Opslag bij omgevingstemperatuur is beschikbaar, indien nodig. Het instrument zal reagentia niet koelen tot temperaturen lager dan de omgevingstemperatuur.

### Opmerking:

*waxopslag en programmatemperaturen moeten ingesteld worden op 4°C boven de smelttemperatuur van de wax.*

### Om de opslagtemperatuur voor wax in te stellen:

- Druk in het Hoofdmenu op **Opties > Instelling instrument > Opslagtemperaturen**.  
Scherm Instelling instrument - Opslagtemperatuur verschijnt:
- Druk op de waarde voor **Opslagtemperatuur wax**.



*De opslagtemperatuur van wax definiëren*

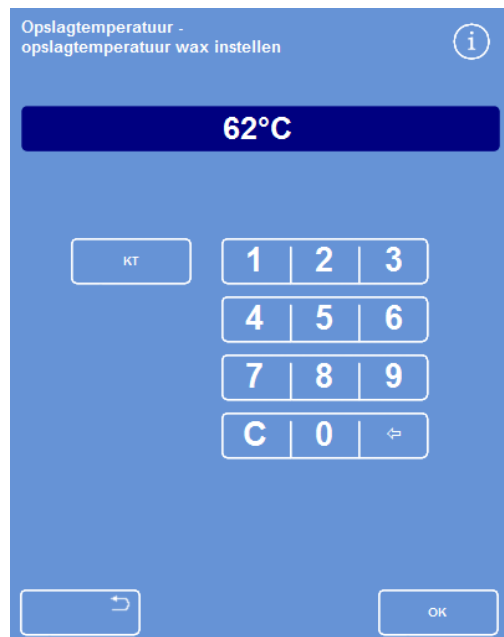
Scherm Opslagtemperatuur - Opslagtemperatuur wax instellen verschijnt:

- Gebruik het numerieke toetsenblok om de gewenste opslagtemperatuur in te stellen of druk op **Amb.** om de opslagtemperatuur in te stellen op omgevingstemperatuur.

### Opmerking:

*Het bereik voor opslagtemperatuur van wax is 45°C to 65°C en omgevingstemperatuur.*

- Druk op **OK** om op te slaan en terug te keren naar scherm Instelling instrument - Opslagtemperatuur.



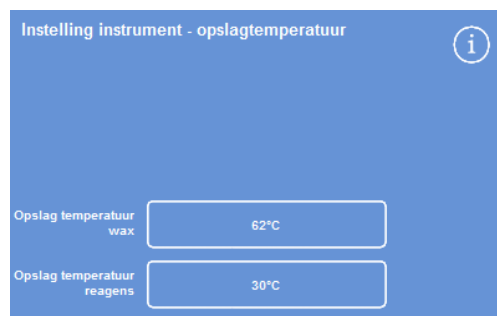
*Scherm Opslagtemperatuur - Opslagtemperatuur wax instellen*

### Om de opslagtemperatuur voor reagentia in te stellen:

- Selecteer in het Hoofdmenu **Opties** > **Instelling instrument** > **Opslagtemperaturen**.

Scherf Instelling instrument - Opslagtemperatuur verschijnt:

- Druk op de waarde voor **Opslagtemperatuur reagens**.



*De opslagtemperatuur van reagentia definiëren*

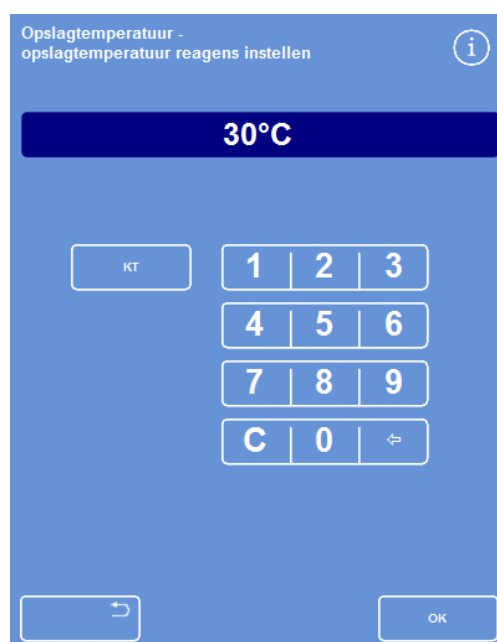
Scherf Opslagtemperatuur - Opslagtemperatuur reagentia instellen verschijnt:

- Gebruik het numerieke toetsenblok om de gewenste opslagtemperatuur in te stellen of druk op **Amb.** om de opslagtemperatuur in te stellen op omgevingstemperatuur.

#### Opmerking:

*Het bereik voor opslagtemperatuur van reagentia is omgevingstemperatuur tot 35°C.*

- Druk op **OK** om op te slaan en terug te keren naar scherm Instelling instrument - Opslagtemperatuur.
- Druk meerdere malen op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherf.



*Scherf Opslagtemperatuur - Opslagtemperatuur reagens instellen*

## Gebruikslimieten instellen

De Excelsior AS volgt het gebruik van fixatieven, filters en reagentia voor doorspoelen en geeft in scherm Kwaliteitscontrole visuele waarschuwingen wanneer deze vervangen of vernieuwd moeten worden. Raadpleeg [Controles Kwaliteitscontrole](#) en [Controles reagentia en was](#) voor meer informatie. Gebruikslimieten moeten ingesteld worden voordat begonnen wordt met verwerken. De limieten kunnen later, indien gewenst, aangepast worden.

### Opmerking

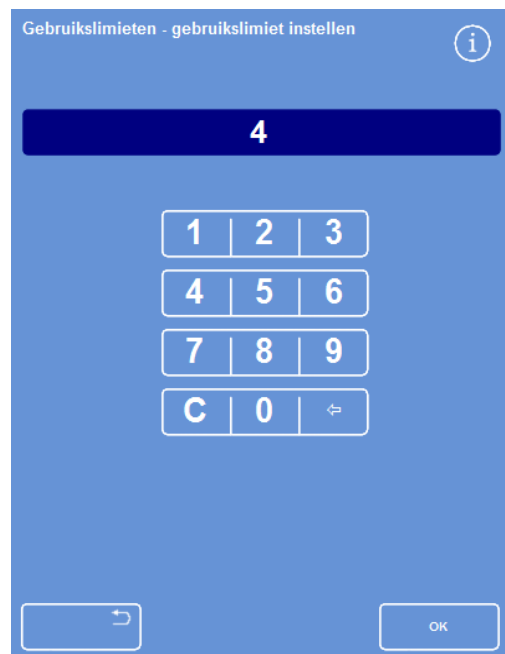
*Het vervangen van infiltratiestoffen en verborgen reagentia voor verwerking wordt automatisch door het systeem beheerd, op basis van de standaardinstelling voor de alcoholkwaliteit. Raadpleeg [Activeringen voor rouleren reagentia](#) als de wijze waarop reagentia vervangen worden, gewijzigd moet worden.*

### Om gebruikslimieten in te stellen:

- Selecteer **Opties > Instelling instrument > Gebruikslimieten reagentia**.  
Scherm Instelling instrument - gebruikslimieten reagens verschijnt.
- Druk achter elkaar op de toets voor elk reagens/filter, definieer de vereiste gebruikslimiet met het numerieke toetsenblok en druk op **OK**.
- Om de gebruikslimiet uit te schakelen, wordt de waarde ingesteld op nul (**0**).
- Wanneer al gebruikslimieten gedefinieerd zijn, wordt op **OK** gedrukt om op te slaan en terug te keren naar scherm Instelling instrument - Gebruikslimieten reagentia.
- Druk herhaaldelijk op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.



Scherm Instelling instrument - gebruikslimieten



Gebruikslimieten instellen

### Opmerking

*De gebruikslimiet voor de filters wordt gemeten in weken. De standaardinstelling is 13 weken. De reagentia voor spoelcycli kunnen ingesteld worden tussen 1 en 5. De standaardwaarde is 5. De gebruikslimiet voor reagentia voor een doorspoeling kan niet uitgeschakeld worden.*



## Reagentia laden

Voordat specimens verwerkt kunnen worden, moet de Excelsior AS geladen worden met de voor verwerking vereiste reagentia. De namen van de te gebruiken reagentia worden gedefinieerd met behulp van optie **Namen reagentia** (raadpleeg [Namen reagentia definiëren](#)).

Bij het laden van reagentia zal de Excelsior AS de laadprocedure begeleiden, zodat gewaarborgd wordt dat de vereiste reagentia in de juiste posities in de kast geladen worden. Hierna moeten de kleurgecodeerde reagensslangen (met verdampingsdop) geplaatst worden en bevestigd worden dat de vereiste reagentia in de juiste posities in het gebied voor opslag van reagentia geladen zijn.

Reagentia moeten in deze volgorde worden geplaatst:

1. Was.
2. Reagentia voor doorspoelen (reinen).
3. Uitdrogende stoffen.
4. Reinigende stoffen.

Fixatieven worden geladen vanaf scherm Kwaliteitscontrole; er wordt gevraagd deze te laden wanneer voor de eerste keer een verwerkingsrun gestart wordt.



**Raadpleeg de Gegevensbladen voor materiaalveiligheid (MSDS) bij het hanteren van reagentia die met het instrument gebruikt moeten worden. Raadpleeg [Bijlage D](#) voor een volledige lijst van goedgekeurde reagentia.**

## Het gebied voor opslag van reagentia

Zorg ervoor dat men vertrouwd raakt met de posities van de reagentia in het gebied voor opslag van reagentia en de kleurgecodeerde reagensslangen. De slangen zijn flexibel en kunnen bewogen worden om ervoor te zorgen dat ze in de juiste reagenscontainer passen. Als een slang gedraaid wordt, controleer dan of deze teruggedraaid is om beschadiging of lekken te voorkomen.

Zorg er bij het aansluiten van reagensslangen voor dat elke slang:

- Vrij is van verontreiniging van het oppervlak.
- Volledig in de betreffende fles gestoken is en niet gebogen of verdraaid is of onder een hoek staat.

Dit diagram geeft de kleuren van slangen voor elke reagenspositie weer:



1. Fixatief 1
2. Fixatief 2
3. Uitwisseling 1
4. Uitwisseling 2
5. Doorspoelen 1
6. Doorspoelen 2
7. Doorspoelen 3

## Het uitvoeren van de laadvolgorde

De Laadvolgorde leidt door de stappen heen die nodig zijn om reagentia in de juiste volgorde te laden in de Excelsior AS.

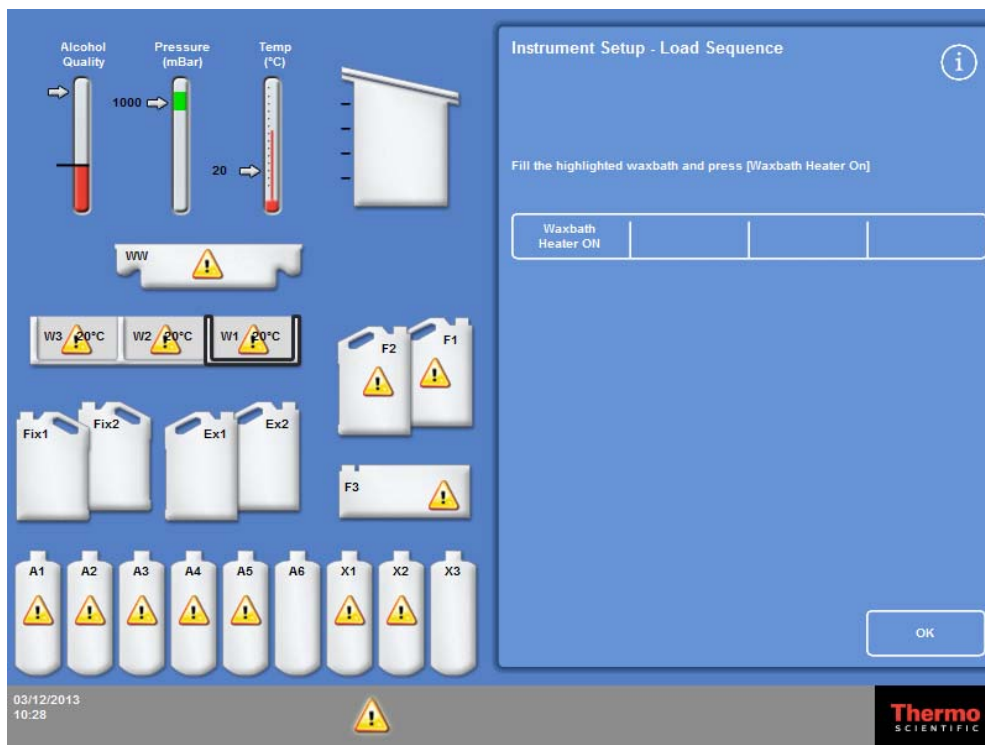


**ZORG ERVOOR DAT IN ELKE STAP HET JUISTE REAGENS IN EEN JUISTE CONCENTRATIE GELADEN WORDT; HET INSTRUMENT KAN NIET CONTROLEREN OF DE JUISTE REAGENTIA GELADEN ZIJN.**

Om de laadvolgorde te initiëren:

- Selecteer **Opties** > **Instelling instrument** > **Reagentia laden** om scherm Instelling instrument - Laadvolgorde weer te geven.

Wasbad W1 wordt in het scherm gemarkeerd, klaar om geladen te worden.



De laadvolgorde starten

### Opmerking

*Nadat reagentia geladen zijn en de laadvolgorde afgerond is, is het niet meer mogelijk optie **Reagentia laden** opnieuw uit te voeren, tenzij de reagentia eerst ontladen worden (raadpleeg Reagentia ontladen voor meer informatie). Als het scherm Laadvolgorde afgesloten wordt voordat het laden afgerond is (door op **OK** te drukken), wordt het laden hervat wanneer optie **Reagentia laden** opnieuw geselecteerd wordt. Het is niet mogelijk programma's te draaien tenzij alle reagentia geladen zijn. Als dit geprobeerd wordt, zal gevraagd worden om reagentia te laden.*

## wax laden

wax laden omvat de volgende stappen:

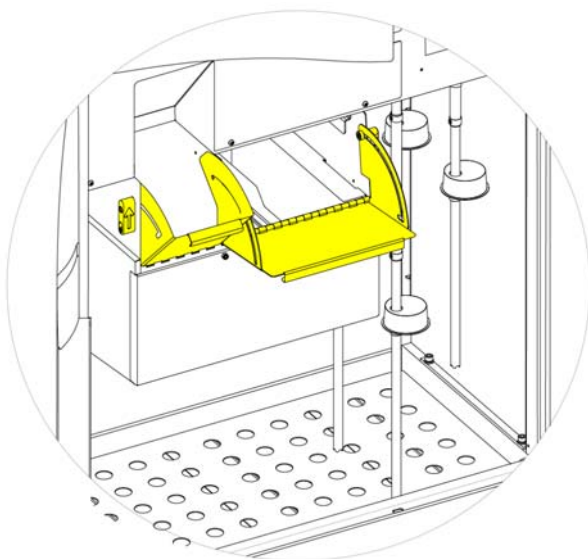
- Het vullen van de drie waxbaden met waxpellets.
- Starten van de waxverwarming.
- Het plaatsen van een lege waxafvalbak met deksel voor eenmalig gebruik.

### Om wax te laden:

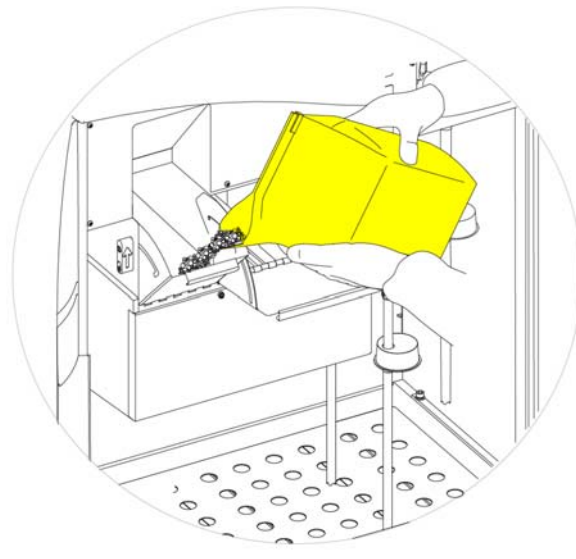
- Open hoofddeuren van het instrument.
- Til de verende vergrendelingshendels op en open de twee waxdeuren.  
De rechterwaxdeur (W1 en W2) gaat volledig open, de linkerwaxdeur (W3) tot 45°.
- Vul vanaf rechts elk waxbad met waxpellets. Gebruik 4,2 kg waxpellets per kamer om 5,6 liter gesmolten wax te verkrijgen.

### Opmerking

*Zorg ervoor dat de waxpellets gelijkmatig verdeeld zijn in het waxbad - duw ze indien nodig naar de achterkant. Het waxbad kan gevuld worden tot enkele millimeters vanaf de bovenkant van de scheidingswand - de pellets smelten binnen 4 tot 6 uur naar het uiteindelijke, lagere niveau. Zorg ervoor dat er geen waxpellets gemorst worden.*



*De deuren van de waxbaden openen*



*Het waxbad vullen*



Er bestaat een risico op brandwonden door gesmolten wax.

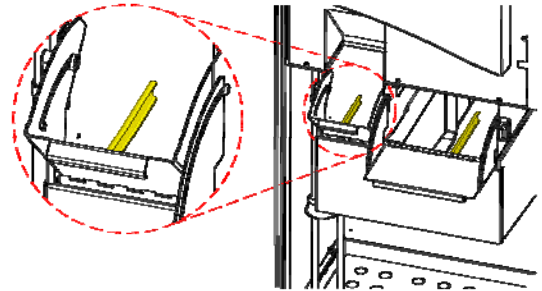
Vul de waxbaden van de Excelsior AS niet met gesmolten wax. Gebruik alleen waxpellets.

## Om de waxbadverwarming te starten:

### Opmerking

*Voordat de waxbadverwarming opgestart wordt, moet gecontroleerd worden of elk waxbad gevuld is met wax.*

- Druk in scherm Instelling instrument - Laadvolgorde op **waxbadverwarming AAN** om de verwarming in te schakelen en de waxpellets in waxbad W1 te smelten. waxbad W1 wordt nu gevuld en in geel getoond in het scherm en waxbad W2 wordt gemarkeerd.
- Druk op **waxbadverwarming AAN** om de wax in W2 te verwarmen en herhaal dit proces voor waxbad W3.
- Als de wax gesmolten is, controleert u of het niveau juist is. De maximale en minimale niveaus zijn duidelijk in elk waxbad aangegeven.



*Maximale en minimale waxniveaus*

## Een waxafvalbak met deksel voor eenmalig gebruik plaatsen:

### Opmerking:

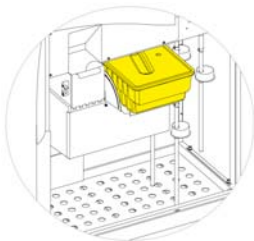
*waxafvalbakken mogen niet hergebruikt worden.*

- Zorg ervoor dat het deksel goed op de waxafvalbak voor eenmalig gebruik gemonteerd is.
- Schuif de bak in de juiste positie boven de waxbaden aan de rechterkant.  
Het kan voorkomen dat gewacht moet worden tot de wax begonnen is met smelten voordat de waxafvalbak juist gepositioneerd kan worden.
- Sluit de beide waxdeuren.

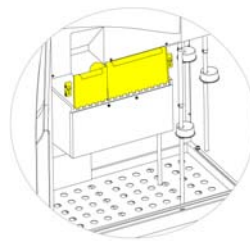


**Verhit de waxafvalbak niet tot boven de 65 °C.**

**De waxafvalbak mag niet gebruikt worden met warm water.**



*Het monteren van de waxafvalbak boven W1 en W2*



*De deuren van de waxbaden sluiten*



*F3 gemarkeerd*

- Er kan nu overgegaan worden op het laden van de overige reagentia in het instrument.  
De eerste van de reagentia voor doorspoelen (reinen) (F3) wordt op het scherm gemarkeerd, klaar om geladen te worden.

## Reagentia voor doorspoelen laden

Reagentia voor doorspoelen (reinigen) worden gebruikt om de reactiekamer tussen verwerkingsruns en als onderdeel van het proces van het laden van reagentia te reinigen. Deze reagentia moeten in de volgende volgorde geladen worden:

- F3 (water)
- F1 (xyleen)
- F2 (alcohol)

Raadpleeg [Bijlage D](#) voor meer informatie over goedgekeurde reagentia voor doorspoelen.

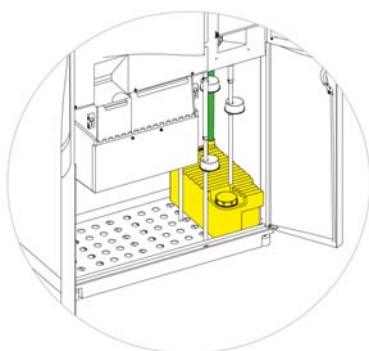


**Gebruik geen xyleen of xyleenvervangers als derde reagens voor doorspoelen.**

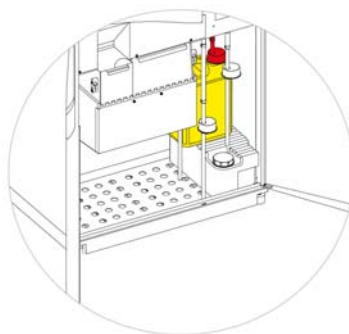
### Opmerking

*Zorg ervoor dat de kleurcodeerde reagensslangen vóór het laden helemaal in de flessen gestoken zijn. De Excelsior AS maakt gebruik van reagensflessen van 5 liter van de fabrikant in posities F1 en F2 (er kunnen ook flessen van 1 US Gallon gebruikt worden). Na het verwijderen van de doppen van de reagensflessen moeten deze op een veilige plaats bewaard worden; ze zijn weer nodig wanneer reagentia vervangen worden.*

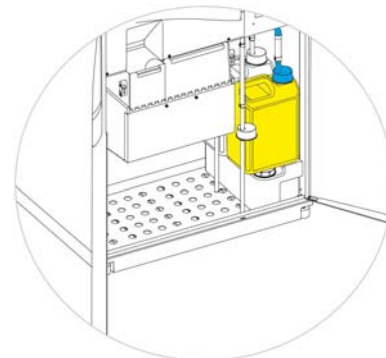
De reagentia voor doorspoelen in het gebied voor opslag van reagentia bevinden zich in de volgende posities:



F3 (water)



F1 (xyleen)



F2 (alcohol)

### Om reagentia voor doorspoelen te laden:

- Vul spoelfles 3 (F3) (meegeleverd met de Excelsior AS) met water tot aan de onderkant van de vullijn plaats de dop terug.
- Plaats fles F2 in het opslaggebied voor reagentia en steek de GROENE reagensslang in de fles.
- Druk in op **Laden bevestigen** in scherm Instelling instrument - Laadvolgorde. F3 wordt nu weergegeven als vol en F1 wordt gemarkeerd op het scherm.
- Neem een volgende fles van vijf liter reagens voor doorspoelen F1 (xyleen).
- Plaats de fles bovenop fles F3 en steek de RODE reagensslang (met dop) erin.
- Druk in op **laden bevestigen** in scherm Instelling instrument - Laadvolgorde. F1 wordt nu weergegeven als vol en F2 wordt gemarkeerd op het scherm.
- Neem een volgende fles van vijf liter reagens voor doorspoelen F2 (alcohol).
- Plaats de fles bovenop fles F3, voor fles F1 en steek de BLAUWE reagensslang (met dop) erin.

- Druk in op **laden bevestigen** in scherm Instelling instrument - Laadvolgorde. F2 wordt nu weergegeven als vol en er wordt gevraagd om de reactiekamer voor te bereiden op het laden van uitdrogende en reinigende stoffen in de verborgen flessen aan de achterkant van het instrument.



*Druk op Start om de kamer voor te bereiden*

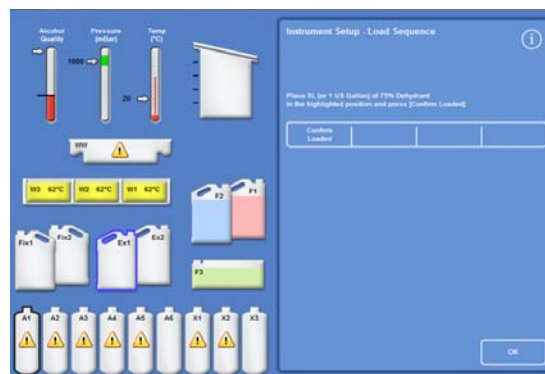
### De reactiekamer doorspoelen



**DE REACTIEKAMER MOET DOORGESPOELD WORDEN VOORDAT ER UITDROGENDE STOFFEN GELADEN WORDEN IN DE VERBORGEN FLESSEN AAN DE ACHTERKANT VAN HET INSTRUMENT.**

#### Om de kamer door te spoelen:

- Druk op **Start**.  
De reactiekamer wordt gespoeld met reagens voor doorspoelen F2, gevolgd door reagens voor doorspoelen F3.  
Als de spoelcyclus afgerond is, worden Ex1 en A1 gemarkeerd op het scherm.



*Spoelcyclus afgerond, Ex1 en A1 gemarkeer*



## Dehydranten laden

De volgende stap in de laadvolgorde is het laden van de dehydranten in de verborgen flessen aan de achterkant van het instrument. Er zijn verschillende concentraties van dehydranten vereist.

Het laden van dehydranten bestaat uit de volgende stappen:

- Plaats een fles met 5 liter uitdrogende stof in een bepaalde concentratie in positie Ex1.
- Breng de uitdrogende stofreagens van Ex1 over naar de reactiekamer en daarna naar de juiste verborgen fles aan de achterkant van het instrument.

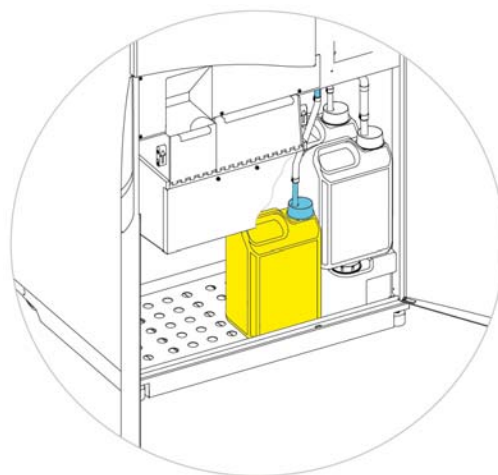
### Om dehydranten te laden:

- Vul een reagensfles van 5 liter met alcohol, verdund tot 75%.

### Opmerking:

*De meeste problemen met ondervulling van de Excelsior AS kunnen voorkomen worden door flessen reagens van 5 liter te gebruiken.*

- Plaats de fles in positie Ex1 en steek de BLAUWE slang (met dop) erin.
- Druk in scherm Instelling instrument - Laadvolgorde op **Lading bevestigen** om de eerste uitdrogende stof te laden.



Uitdrogende stof in positie Ex1

### Opmerking

*Het instrument zal controleren om te zien of er al reagens in de verborgen fles geladen is. Als er reagens aanwezig is, druk dan op **Afvoeren**. Zorg ervoor dat er een lege fles geplaatst is in positie Ex1 en druk op **Ontladen**. Druk anders op **Terugkeren** om het reagens over te brengen van de reactiekamer naar fles A1.*

- Laad de resterende dehydranten. Om dit te doen worden de volgende oplossingen voorbereid en vanuit positie Ex1 in de juiste verborgen fles geladen. Druk op Lading bevestigen om te bevestigen dat het juiste reagens in positie Ex1 aanwezig is voordat geladen wordt.
  - A2 = 90% alcohol
  - A3 = 95% alcohol
  - A4-A6 = 100% alcohol

Wanneer alle dehydranten geladen zijn, worden Ex2 en X1 op het het scherm gemarkeerd.



Alle dehydranten geladen, Ex2 en X1 gemarkeerd

## clearing reagens laden

Zodra de verborgen flessen met dehydranten geladen zijn, wordt gevraagd de clearing reagens te laden.

Het laden van de clearing reagens bestaat uit de volgende stappen:

- Plaats een fles clearing reagens in positie Ex2.
- Breng het reagens van positie Ex2 over naar de reactiekamer en daarna naar de verborgen flessen voor clearing reagens X1, X2 en X3.

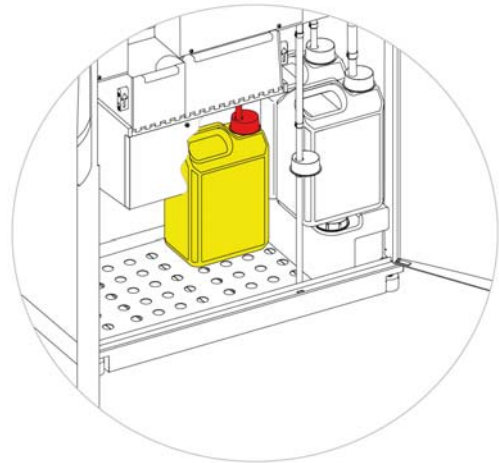
### Om clearing reagens te laden:

- Zet een fles clearing reagens van 5 liter in positie Ex2 en steek de RODE slang (met dop) erin.  
Fles Ex1 kan tijdens deze stap verwijderd worden om het laden gemakkelijker te maken.

### Opmerking:

*De meeste problemen met ondervulling van de Excelsior AS kunnen voorkomen worden door flessen reagens van 5 liter te gebruiken.*

- Druk op **Lading bevestigen** in scherm Instelling instrument - Laadvolgorde om X1 te laden.
- Herhaal dit om clearing reagens uit Ex2 in de verborgen flessen X2 en X3 te laden.



*clearing reagens in positie Ex2.*

### Opmerking

*Het instrument controleert of er al reagens in de verborgen fles geladen is.*

*Als er reagens aanwezig is, druk dan op **Afvoeren**. Zorg ervoor dat er een lege fles geplaatst is in positie Ex2 en druk op **Ontladen**. Druk anders op **Terugkeren** om het reagens van de reactiekamer over te brengen naar fles X1.*



## De reactiekamer doorspoelen

Wanneer alle clearing reagens geladen zijn, wordt gevraagd om een spoelcyclus te starten (F2 gevolgd door F3) om de reactiekamer voor te bereiden op gebruik.

### Om de kamer door te spoelen:

- Druk op **Start**.  
Wanneer de spoelcyclus afgerond is, wordt menu Opties - Instellingen opnieuw weergegeven.
- Druk op **OK** om terug te keren naar menu Opties en vervolgens nogmaals op **OK** om het hoofdscherm weer te geven.

De Excelsior AS is nu klaar voor gebruik.

### Opmerking

*De volgende flessen moeten in de gebruiksstand aanwezig blijven als reagentia gerouleerd en afgevoerd worden:*

- Een lege fles in positie Ex2, met de RODE slang geplaatst
- Een lege fles in positie Ex1, met de BLAUWE slang geplaatst

*Om verdamping van reagens te voorkomen, moet ervoor gezorgd worden dat de gekleurde dopjes op de flessen met reagens voor doorspoeling en fixatief geplaatst zijn.*

## Fixatieven laden

Fixatieven in posities Fix1 en Fix2 in het opslaggebied voor reagentia worden niet als onderdeel van de laadvolgorde geladen. In plaats daarvan wordt scherm Kwaliteitscontrole weergegeven wanneer geprobeerd wordt voor de eerste keer een proces te starten. Dit scherm zal vragen om fixatieven in posities Fix1 en Fix2 te laden (als Fix2 gebruikt moet worden).

Selecteer in het hoofdmenu **Kwaliteitscontrole** om fixatieven laden voordat dit scherm automatisch weergegeven wordt.

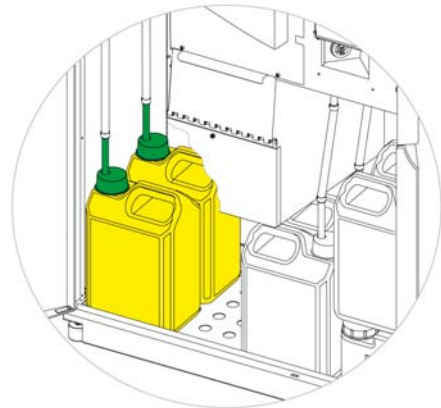
### Opmerking

*Er hoeven geen twee fixatiefflessen in het instrument geladen te worden. Wel moeten de verwerkingsprogramma's aangepast worden om aan te geven dat er slechts één stap met fixatief gebruikt wordt. Raadpleeg*

*[Verwerkingsprogramma's](#) voor meer informatie.*

### Om fixatieven te laden:

- Plaats fixatiefflessen in posities Fix1 en Fix2 (als Fix 2 gebruikt wordt).
- Steek de GROENE reagensslangen samen met de GROENE doppen helemaal in de flessen.



*Fixatiefflessen in positie in het opslaggebied voor reagentia*

- Druk in het scherm Kwaliteitscontrole op **Nieuw**.
- Druk op **OK** om het scherm af te sluiten.



*Scherm Kwaliteitscontrole*

## Aanvullende wijzigingen doorvoeren voor de verwerking

Nadat de datum en tijd ingesteld zijn en de benodigde reagentia gedefinieerd en geladen zijn, is de Excelsior AS klaar voor het verwerken van monsters. Het kan echter gewenst zijn wijzigingen door te voeren in instellingen van het instrument, of eigen programma's te definiëren, om er zo voor te zorgen dat de Excelsior AS zo werkt dat aan de eisen voldaan wordt.

Sommige dingen waarvoor aanvullende specificaties of wijzigingen gewenst kunnen zijn, omvatten:

- Of er een optie Niveau beschikbaar is - hiermee is het mogelijk de kamer tot een bepaald niveau te vullen bij het verwerken van specimina in georganiseerde manden.
- De voorkeur voor een eindtijd bij verwerkingsprogramma die 's nachts draaien.
- De activering voor het rouleren van reagentia.

Raadpleeg [Hoofdstuk 4: Geavanceerde bediening](#) voor meer informatie over de opties en instellingen die gebruikt kunnen worden om te bepalen hoe de Excelsior AS werkt en specimina verwerkt.



## Hoofdstuk 3 - Basisbediening

Dit hoofdstuk beschrijft het verwerken van specimens met de Excelsior AS.

Dit hoofdstuk behandelt de volgende onderwerpen:

- Specimens in het instrument laden.
- Het instellen van het vulniveau, bij gebruik van georganiseerde manden en toets Niveau ingeschakeld.
- Het starten en bewaken van een programma.
- Het toevoegen van extra specimens nadat een programma gestart is.
- Het stoppen of afbreken van een programma.
- Het afronden van een programma.
- Het runnen van een geselecteerd programma met door de gebruiker gedefinieerde voorwaarden.
- Het reageren op waarschuwingen van de kwaliteitscontrole en het vervangen van reagentia voor verwerking.

## Routinematige verwerking

Als de Excelsior AS elke dag met één programma gebruikt wordt om specimens te verwerken, is alles wat nodig is het laden van de specimens in het instrument en het starten van de verwerkingsrun. Het scherm dat gebruikt wordt om een programma te starten verschijnt automatisch wanneer het deksel van het instrument opgetild wordt om de specimens te laden.

### Opmerking

*Als dit scherm geannuleerd is, druk dan op **Verwerken** in het Hoofdscherm om het scherm opnieuw weer te geven en te beginnen met de verwerking.*

Bij het starten van een run begint de Excelsior AS automatisch de individuele stappen te doorlopen, zodat het programma op de aangegeven eindtijd zal eindigen. Als bijvoorbeeld 's nachts verwerkt wordt, kunnen op enig gewenst moment overdag specimens in het instrument geladen worden, waarna het programma opgestart wordt.

De specimens worden in een bepaald reagens vastgehouden, normaliter een fixatief, tot de starttijd is bereikt. De Excelsior AS zal de specimens 's nachts verwerken, zodat ze de volgende ochtend, op de aangegeven eindtijd, klaar zijn voor de volgende fase in het werkschema voor weefselverwerking.

### Opmerking

*Als meer flexibiliteit nodig is en er moeten parameters van programma's aangepast worden voor een specifieke run, raadpleeg dan [Geavanceerde verwerking](#) voor meer informatie.*



Er mag alleen weefsel toegevoegd worden tijdens de fixeerstap.

Als de omstandigheden vereisen dat na fixatie weefsel wordt toegevoegd, volg dan de goede laboratoriumpraktijk.

## Specimens laden

De Excelsior AS maakt het mogelijk om op enig gewenst moment tot drie niveaus georganiseerde manden, in paren gerangschikt, te verwerken. Als alternatief voor de kleinere georganiseerde manden kan een grotere Willekeurige mand, die tot 300 cassettes kan verwerken, gebruikt worden.

### Opmerking

Raadpleeg [Bijlage A](#) voor meer informatie over de manden die beschikbaar zijn voor specimencassettes.



Houd rekening met gebruikte monsters. Deze kunnen een biologisch gevaar vormen.

Neem goede laboratoriumpraktijk in acht bij het hanteren van weefsel.

### De reactiekamer openen:

- Open de reactiekamer. Duw hiertoe de hendel van u af en til het deksel op.  
Scherm Reactiekamer beschikbaar wordt automatisch weergegeven:

### Opmerking

Wanneer het deksel open is, worden dampen afgevoerd via het neerwaartse tochtfilter achter de reactiekamer.



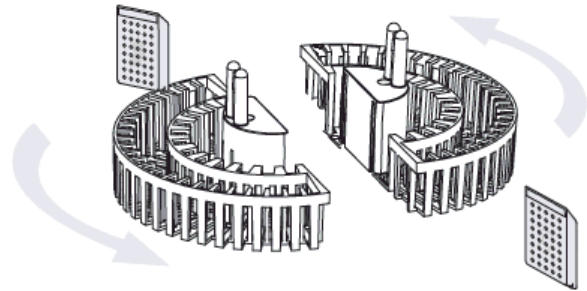
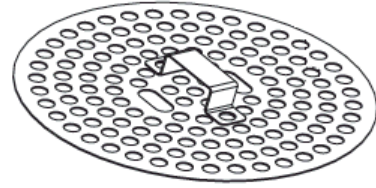
Kamer open, neerwaarts tochtventilator aan



Scherm Reactiekamer beschikbaar

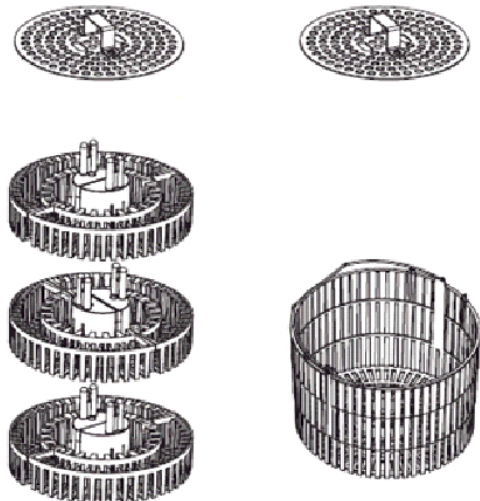
### Cassettes en manden laden:

- Laad de cassettes in de Georganiseerde mand.  
Als een willekeurige mand gebruikt wordt, moeten weefselcassettes zorgvuldig in de mand geplaatst worden.



*Cassettes in een georganiseerde mand laden.*

- Laad manden (met een manddeksel) in de kamer, gestapeld in uniforme paren en uitgelijnd zodat ze goed vastzitten op de pinnen van de bewegingsaandrijving.
- Sluit het deksel van de reactiekamer door het aan beide zijden naar beneden te drukken. Trek de hendel naar u toe om ervoor te zorgen dat het deksel goed vergrendeld is.



*Georganiseerde en Willekeurige manden*



## Het vulniveau instellen

Afhankelijk van de configuratie van de Excelsior AS (raadpleeg [Het instrument configureren](#)) kan het voorkomen dat in scherm Reactiekamer beschikbaar een toets Niveau weergegeven wordt. Gebruik deze toets om het juiste vloeistofniveau te selecteren om de specimendraden die aan de reactiekamer toegevoegd zijn te bedekken.

### Opmerking:

*Om ondervulling in de reactiekamer te voorkomen, moet een vloeistofniveau geselecteerd worden dat overeenkomt met het aantal toegevoegde manden.*

Als er te veel niveaus manden worden weergegeven, druk dan op **Niveau** tot het juiste aantal weergegeven wordt.



*Gebruik van toets Niveau; er zijn twee niveaus manden geselecteerd*

### Opmerking

*Als functie Niveau uitgeschakeld is of als er geen specifiek vulniveau aangegeven wordt, zal de Excelsior AS aannemen dat een willekeurige mand geladen is en wordt de reactiekamer tot het hoogste niveau gevuld.*

## Een programma starten

Een programma kan worden gestart als specimens en manden geladen zijn en het vulniveau (indien van toepassing) ingesteld is. Het programma zal ofwel direct of na een vertraging in fixatief of alcohol gestart worden. De duur van de vertraging varieert, conform de aangegeven begin- en eindtijd van het programma.

Programma's worden gestart vanaf scherm 'Reactiekamer beschikbaar', dat weergegeven wordt wanneer het deksel geopend wordt om monsters te laden. Als dit scherm niet wordt weergegeven, druk dan in het Hoofdscherm op **Verwerking**.

### Opmerking

*Het is mogelijk meer weefselcassettes of georganiseerde manden toe te voegen nadat een programma gestart is.*

*Raadpleeg [Aanvullende specimens toevoegen](#) voor meer informatie.*

*Raadpleeg voor gegevens over de standaardprogramma's voor verwerking en doorspoelen die op de Excelsior AS geïnstalleerd zijn [Bijlage E - Voorbeelden programma's](#).*

### Om een programma te starten:

- Zorg ervoor dat het geselecteerde programma het juiste is.
- Controleer of de weergegeven Eindtijd en Beginstap juist zijn.
- Zorg er, als het programma gebruik maakt van een vertraagde start, voor dat de instellingen voor vertraging en de vertragingstap juist zijn.
- Druk op **ONMIDDELLIJK STARTEN** of **UITGESTELDE START** om het programma te starten.

### Opmerking

*Als op toets Terug gedrukt wordt in plaats van op toets Start, druk dan in het hoofdscherm op **Verwerking** om scherm Reactiekamer beschikbaar opnieuw weer te geven en te beginnen met de verwerking.*

*Door op toets Terug te drukken, gaan alle wijzigingen die doorgevoerd zijn voor de Eindtijd Beginstap, Vertragingstap en instellingen voor vertraging verloren.*

Reactiekamer beschikbaar

2 Begin programma

Geselecteerd programma

2. Overdag snel 02:34

Niveau Standaarden herstellen

Eindtijd 14:01 Di 11/12/2013

Start stap 1. Formaline

ONMIDDELLIJKE START

Onmiddellijk starten

Reactiekamer beschikbaar

Begin nachtprogramma

Geselecteerd programma

1. Routine Nacht 14:14

Niveau

Eindtijd 07:00 Wo 11/13/2013

Start stap 1. Formaline

Vertragingstap 1. Formaline

Vertraging instellingen KT Vac.: Uit

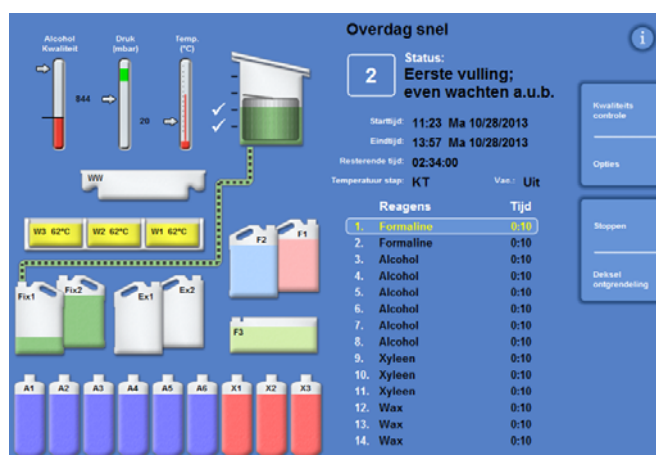
UITGESTELDE START

Uitgestelde start

- Gegevens over de status van het programma, zoals de huidige stap en de tijd die resteert tot afronding, worden weergegeven op scherm Monitoring dat tijdens het verloop van het programma door de gedefinieerde stappen bijgewerkt wordt.

Raadpleeg [Een programma monitoren](#) voor meer informatie.

- Als met een nachtprogramma gewerkt wordt met uitgestelde start, zal de reactiekamer gevuld worden met het reagens van de vertragingstap en vervolgens wachten tot de actieve verwerking begint voor afronding op de aangegeven eindtijd.



Scherf Monitoring

## Kwaliteitscontroles

Als scherm Kwaliteitscontrole automatisch verschijnt wanneer op toets **ONMIDDELIJK STARTEN** of **UITGESTELDE START** gedrukt wordt, houdt dit in dat een gebruikslimiet voor een reagens, wax of filter bereikt is.

Het programma zal niet starten totdat alle kwesties in scherm Kwaliteitscontrole opgelost zijn. Raadpleeg [Kwaliteitscontrole en vervangen reagens](#) voor meer informatie over het vervangen van reagentia, wax en filters.

## Storingen aan het instrument

Het kan voorkomen dat een programma niet gestart wordt als er storingen in het instrument aanwezig zijn. Deze worden in scherm Foutstatus aangegeven; dit scherm wordt automatisch getoond wanneer er storingen bestaan en een programma wordt gestart. Het pictogram met de moersleutel (sleutel) zal ook onderin het Hoofdscherm verschijnen. Raadpleeg [Scherm Foutstatus gebruiken](#) voor meer informatie over reageren op scherm Foutstatus.

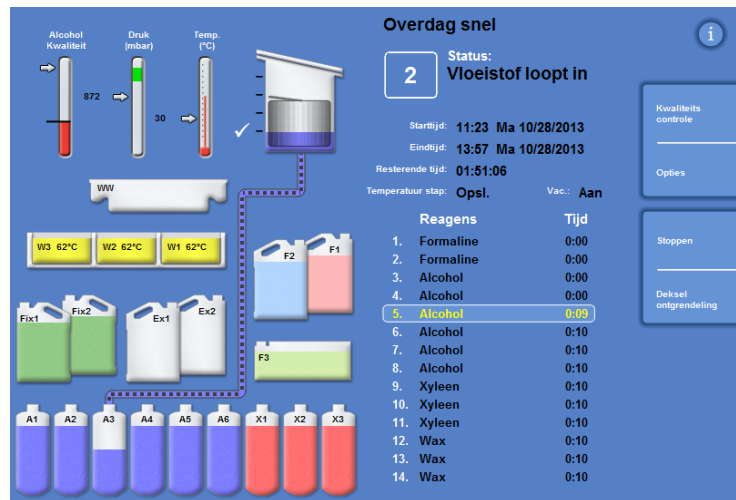
## Een programma monitoren

De voortgang van een draaiend programma kan bekeken worden in scherm Monitoring. Dit scherm geeft een aantal gedefinieerde stappen aan waarin de huidige status van het programma, stappositie en alle reagentia aangegeven worden.

Naarmate het programma vordert, beweegt de gemarkeerde positie door de gedefinieerde stappen naar beneden.

Eventueel uitgeschakelde stappen worden uitgegrijpsd in de lijst getoond.

Vloeistofoverdracht tussen de reagenscontainers en de reactiekamer wordt aangegeven door een geanimeerde verbindingsbuis.



*De voortgang van een proces volgen*

Scherf Monitoring toont de volgende informatie:

Item	Beschrijving	
<b>Status</b>	Toont de status van de huidige bewerking voor verwerken:	
	Deksel controleren - even wachten:	het instrument controleert of het deksel gesloten is.
	Klepindexering:	het instrument controleert de positie van de klep
	Eerste vulling - even wachten:	het instrument wordt gevuld met het eerste reagens
	Vloeistof naar binnen trekken:	de reactiekamer wordt gevuld met reagens.
	Verwerking:	de gemarkeerde stap wordt momenteel uitgevoerd.
	Aftappen:	de reactiekamer wordt afgetapt.
	Gestopt:	het proces is gestopt met toets Stop.
	Proces wordt afgebroken:	het proces is gestopt en daarna afgebroken met toets Afbreken.
	Wachten op was:	de was heeft nog niet de juiste temperatuur bereikt.
	Proces afgerond:	het programma is afgerond.
Deksel vrijgegeven:	het deksel van de reactiekamer is vrijgegeven en kan geopend worden.	
<b>Starttijd</b>	De tijd (en datum) waarop het programma gestart is.	
<b>Eindtijd</b>	De tijd (en datum) waarop het programma zal eindigen. <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor een onmiddellijke start wordt deze gebaseerd op de totale tijd en de starttijd.</li> <li>Voor een uitgestelde start is dit de voorkeurseindtijd. Zie <a href="#">Workflow verwerkingsopties instellen</a>.</li> </ul>	
<b>Resteren</b>	De resterende tijd voordat het programma afgerond wordt.	

<b>de tijd</b>	
<b>Reagens</b>	Het reagens dat voor elke stap in het geselecteerde programma gebruikt wordt.
<b>Tijd</b>	<p>De tijd voor elke stap in het geselecteerde programma. Bij een uitgestelde start zal de tijd in het vertragende reagens aangepast worden zodat het programma op de aangegeven eindtijd afgerond wordt.</p> <p>Wanneer een stap momenteel gemarkeerd en actief is, geeft de tijdswaarde de resterende tijd voordat de stap wordt afgerond.</p> <p>Wanneer er een stap afgerond is, wordt de tijd weergegeven als 00:00.</p>
<b>Temperatuur vertraging/stap</b>	<p>De gebruikstemperatuur van het programma of de spoelstap. Deze kan verschillen van de opslagtemperatuur.</p> <p><b>Opmerking</b></p> <p><i>Reagentia kunnen niet gekoeld worden.</i></p>
<b>Vac.</b>	<p>Het vacuüm in de reactiekamer tijdens elke stap.</p> <p>Er kunnen drie instellingen aangegeven worden:</p> <p>Aan: Specimens worden bij atmosferische druk vastgehouden.</p> <p>Uit: Specimens worden vastgehouden bij ca. 650 mbar absoluut (350 mbar onder atmosferische druk).</p> <p>Cyclus: Specimens worden vastgehouden in een drukcyclus met verhoging/verlaging van 15 minuten d (vacuümcondities) tot atmosferische druk.</p>

## Specimens toevoegen

Nadat een programma gestart is, kunnen aanvullende weefselcassettes of georganiseerde manden toegevoegd worden.



Er mag alleen weefsel toegevoegd worden tijdens de fixeerstap.

Als de omstandigheden het toevoegen van weefsel vereisen na de fixatie, volg dan de goede laboratoriumpraktijk.

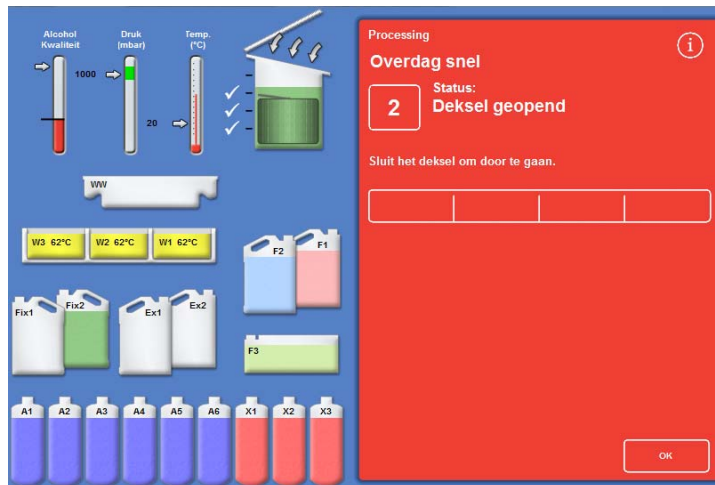
### Opmerking

Om het vrijkomen van dampen van reagentia uit de reactiekamer wanneer deze open is zoveel mogelijk te minimaliseren, moet voordat het deksel geopend wordt, op toets **Deksel ontgrendelen** gedrukt worden. Hierdoor wordt de ventilator voor neerwaartse tocht gestart, die de dampen wegvoert van de reactiekamer.

Het is niet mogelijk om het deksel te openen als de reactiekamer onder vacuüm staat; controleer of de manometer zich in het groene bereik bevindt voordat het deksel geopend wordt.

### Om aanvullende specimens of manden toe te voegen:

- Druk op **Deksel ontgrendelen**.  
Wacht tot de ventilator voor neerwaartse tocht start en het vacuüm opgeheven wordt (als de stap vacuüm gebruikt).
- Open het deksel.  
Scherm Verwerking wordt weergegeven.
- Voeg cassettes of manden toe en sluit het deksel.



Na het ontgrendelen en openen van het deksel wordt scherm Verwerking weergegeven.

### Opmerking

Als het programma niet opnieuw gestart wordt, zal na de hiervoor ingestelde tijd het alarm voor Wachtstand klinken.

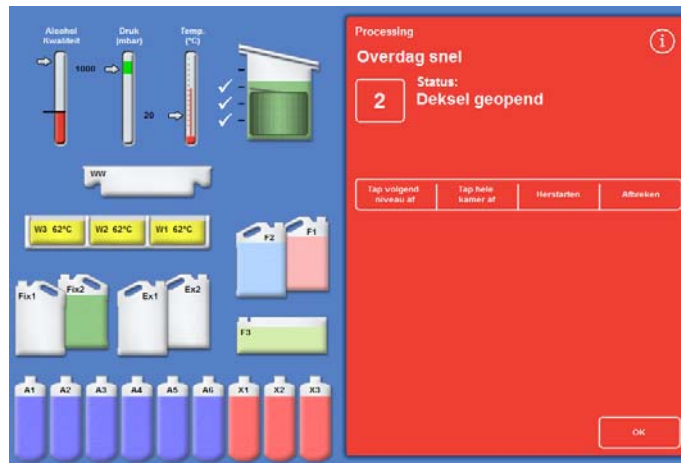
Raadpleeg [Geluids- en externe alarmen gebruiken](#) voor meer informatie over alarmen die ingesteld kunnen worden.

- Als er niet meer manden toegevoegd worden aan de reactiekamer, of er wordt een willekeurige mand gebruikt, druk dan op **Herstarten** of **Opnieuw vullen en herstarten**.

Hierdoor kan het verwerken doorgaan naar het originele vulniveau.

- Als aanvullende manden toegevoegd (of verwijderd) worden en functie Niveau is ingeschakeld, drukt u op **Niveau**.

Het mandniveau dat op het scherm getoond wordt, zal dan overeenkomen met het aantal manden in de kamer.



*Deksel gesloten, klaar voor herstarten verwerking*

### Opmerking

*Als er manden verwijderd zijn en het niveau is overeenkomstig verlaagd, dan zal het niveau van de vloeistof in de kamer pas veranderen bij de volgende vulling.*

- Om een bewerkingsstap opnieuw te starten, wordt op **Herstarten** of op **Opnieuw vullen en herstarten** gedrukt.

## Een proces stoppen

Een programma kan, indien gewenst, afgebroken worden. Als de verwerking gestopt is, verschijnen aan de rechterkant van scherm Bewaking andere toetsen waarmee het volgende mogelijk is:

- Aftappen van de reactiekamer.
- De stap herstarten (als deze gestopt is toen de status 'Aan het verwerken' was).  
De kamer zal niet opnieuw gevuld worden met het geselecteerde reagens voordat de stap herstart wordt.
- Bijvullen en herstarten vanaf de geselecteerde stap (als de stap gestopt is toen de status 'Eerste vulling - Wachten' of 'Vloeistof laden' is, of als de kamer afgetapt is).  
De kamer zal opnieuw gevuld worden met het geselecteerde reagens voordat de stap herstart wordt.
- Het hele programma afbreken. Raadpleeg [Een programma afbreken](#) voor meer informatie.

### Opmerking

*Het is niet mogelijk een programma te stoppen als de status aangegeven wordt als 'Aan het aftappen'. Alleen actief lopende programma's kunnen gestopt worden. Bij het stoppen van een programma in een vertragingstap zal de resterende tijd verder afnemen, maar zal het programma niet verder gaan.*

### Om een programma te stoppen:

- Druk op toets **Stop**.  
De status verandert in 'Gestopt' en de volgende toetsen verschijnen onder die voor Kwaliteitscontrole en Opties:
- **Volgend niveau aftappen**
- **Alles aftappen**
- **Herstarten of Opnieuw vullen Herstarten**
- **Afbreken**

### Om de kamer af te tappen:

- Druk op toets **Volgend niveau aftappen** om een enkel niveau af te tappen of op knop **Alles aftappen** om de kamer leeg te maken.  
Het instrument controleert de status van het deksel en voert vervolgens de vloeistof uit de kamer af. Druk, als deze toets verschijnt, op **Aftappen stoppen** om het aftaproces te stoppen.

### Opmerking

*Als de verwerking hervat moet worden, moet de kamer opnieuw gevuld worden en de stop herstart met toets **Opnieuw vullen, herstarten**.*

*Het apparaat controleert de status van het deksel, laadt vloeistof tot het aangegeven niveau en hervat de verwerking als het deksel gesloten is.*

### Om een verwerkingsstap te herstarten:

- Druk op toets **Herstarten**.  
Het instrument controleert de status van het deksel en hervat de verwerking als het deksel gesloten is.



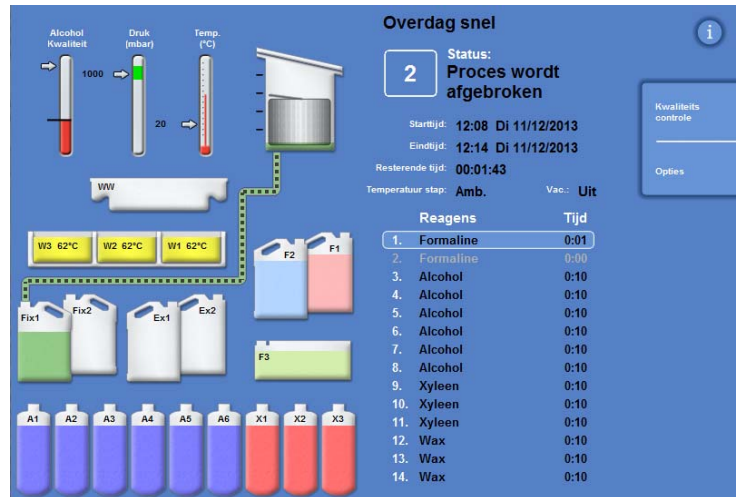
## Een programma afbreken

Wanneer een programma onbedoeld gestart is, kan het gestopt en vervolgens afgebroken worden.

### Om een programma af te breken:

- Druk vanuit scherm Monitoring op **Stop** om het actieve programma te beëindigen.
- Druk op **Afbreken**.

Na het controleren van het deksel wordt de status weergegeven als 'Proces wordt afgebroken', het programma wordt afgebroken, de Reactiekamer wordt gedraineerd en het hoofdscherm verschijnt.



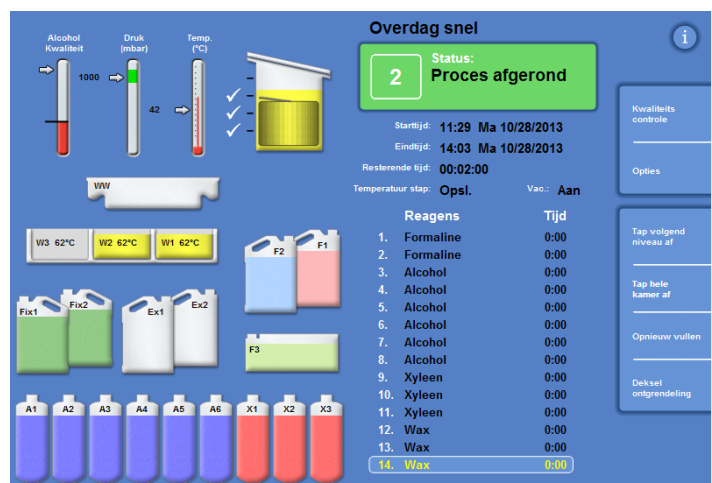
*Het proces wordt afgebroken*

## Een programma afronden

Wanneer het verwerken afgerond is, wordt scherm Proces afgerond weergegeven.

Hierna moet het volgende gebeuren:

- Laat de reactiekamer leeglopen en verwijder de manden.
- Veeg overtollige wax van de reactiekamer, het deksel en afdichting en spoel de reactiekamer door.



*Het proces is afgerond*



Wees voorzichtig, manden kunnen heet zijn wanneer ze uit de reactiekamer verwijderd worden.



Vermijd het morsen met overgebleven reagens of wax op het oppervlak van het instrument of op de vloer bij het verwijderen van manden uit de reactiekamer.

## De reactiekamer aftappen:

De reactiekamer kan per niveau of in één stap afgetapt worden.



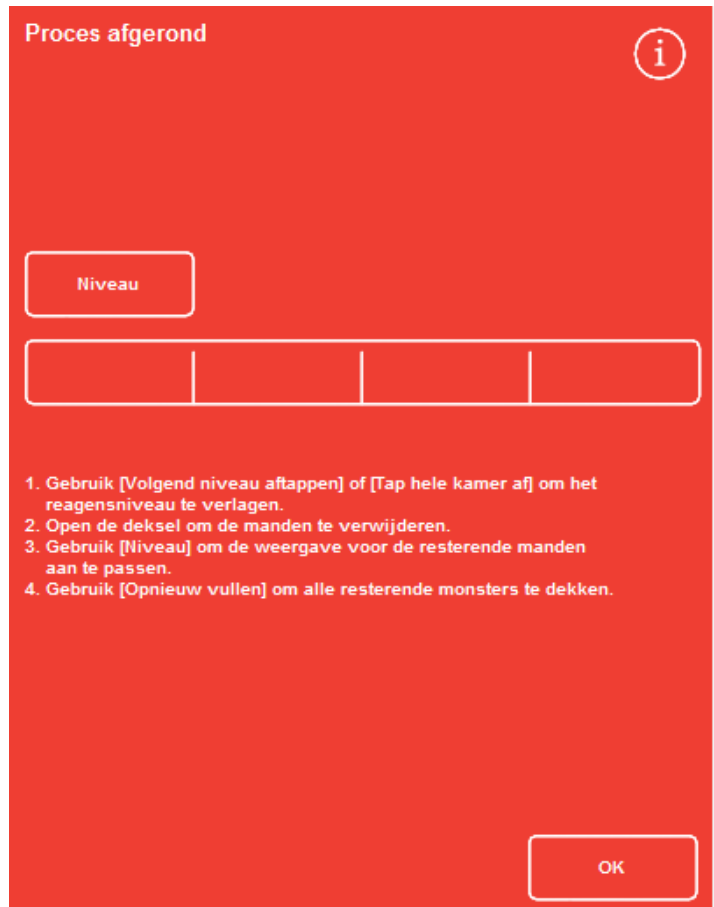
*Het Aftappen Screen*

### Om de kamer per niveau af te tappen:

- Druk op **Volgend niveau aftappen**.  
Wacht tot het aftappen stopt.
- Druk op **Deksel ontgrendelen**.
- Open het deksel en verwijder het eerste niveau van manden.  
Het rode scherm **Proces afgerond** wordt weergegeven.
- Sluit het deksel.
- Tap de laatste overgebleven niveaus een voor een af, waarbij de manden per niveau verwijderd worden, tot de kamer leeg is.

### Om de kamer in één stap af te tappen:

- Druk op **Alles aftappen**.  
Wacht tot het aftappen stopt en het rode scherm **Proces afgerond** weergegeven wordt.
- Druk op **Deksel ontgrendelen**.
- Open het deksel en verwijder de manden.



*Proces afgerond*

### Opmerking

*Druk, als toets Niveau ingeschakeld is, op **Niveau** om de weergave bij te werken en het aantal manden dat zich nog in de kamer bevindt, te tonen.*

## De reactiekamer reinigen

Gebruik schoon, droog absorberend papier om de reactiekamer na elke verwerkingsrun te reinigen. Dit moet gebeuren voordat de spoelcyclus wordt gestart.

### Opmerking

*Reagentia voor doorspoelen zullen effectiever reinigen als overgebleven wax en manden uit de kamer verwijderd worden voordat een spoeling wordt uitgevoerd.*

### Om de reactiekamer te reinigen:



De afdichting van het deksel en de bovenkant van de reactiekamer moeten vrij van wax zijn voor een juiste werking van het instrument.

De afsluiting van het deksel kan niet verwijderd worden voor reiniging. Probeer deze niet te verwijderen.

- Open het deksel en de meegeleverde plastic spatel om eventuele gestolde wax uit het deksel, bovenkant en zijkanten van de reactiekamer te verwijderen.
- Veeg, indien nodig, de oppervlakken van de Reactiekamer af met absorberend papier.
- Gebruik absorberend papier om de vier niveausensoren in de reactiekamer voorzichtig schoon te vegen.

### Aanbevelingen voor reiniging

Houd tijdens het reinigen rekening met de volgende aanbevelingen om beschadiging van het instrument te voorkomen:

- Gebruik geen andere schurende middelen dan de bij het instrument geleverde middelen.
- Gebruik geen metalen gereedschap om de reactiekamer schoon te maken of uit te schrapen.
- Gebruik geen andere dan de in [Bijlage D](#) aanbevolen chemicaliën.
- Schraap niet langs de rand van de onderzijde van de reactiekamer. Als er afval in deze ruimte valt, verwijder dit dan zorgvuldig met een pincet.

## De reactiekamer aftappen

### Scherf Aftappen afgerond

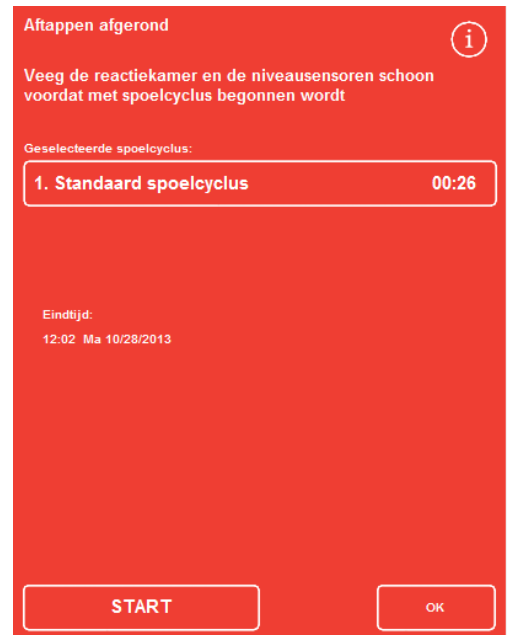
Als er geen manden meer in de reactiekamer aanwezig zijn, wordt scherm Aftappen afgerond weergegeven.

In dit scherm wordt gevraagd de reactiekamer en de niveausensoren schoon te vegen en de reactiekamer hierna door te spoelen voordat een volgende verwerking gestart wordt.

Het is belangrijk de reactiekamer na elke doorspoeling schoon te vegen en te controleren op verontreiniging. Bewijs van (aanwezige) wax kan erop wijzen dat de reagentia voor doorspoelen vervangen moeten worden.

#### Opmerking

*Als de kamer niet doorgespoeld wordt, is het niet mogelijk een nieuwe verwerkingsrun te starten. Zorg ervoor dat de kamer tussen verwerkingsruns doorgespoeld wordt.*



Scherf Aftappen afgerond

### Om de kamer door te spoelen:

- Om een ander doorspoelprogramma te draaien dan het automatisch geselecteerde, wordt op de naam van de geselecteerde doorspoeling gedrukt en daarna de doorspoeling uit de lijst gekozen die gedraaid moet worden.

#### Opmerking

*Nadat wax gebruikt is, vraagt het instrument om het draaien van een standaard of uitgebreide doorspoeling; het is niet mogelijk om een kortere doorspoeling te draaien.*

- Druk op **START** om het geselecteerde programma voor doorspoelen te starten.  
De voortgang van het programma voor doorspoelen wordt weergegeven op scherm Bewaking.  
Zodra het spoelen afgerond is, wordt scherm Spoelcyclus afgerond weergegeven.
- Druk op **OK**.  
Het instrument is nu klaar om de volgende batch van specimens te verwerken.

#### Opmerking

*In de volgende situaties moet 'Uitgebreid doorspoelen' uitgevoerd worden:*

- De eerste doorspoeling nadat de reagentia voor doorspoeling vervangen zijn.
- Als een xyleenvervangend reagens gebruikt wordt.



Scherf Doorspoeling afgerond.

## Het instrument doorspoelen

Er is een aparte doorspoelfunctie beschikbaar die naar wens gebruikt kan worden voor spoelcycli buiten de routinematige verwerking.



Als knop **Verwerken** niet in het hoofdscherm weergegeven wordt, moet eerst een programma voor spoelen gedraaid worden via knop **Doorspoelen** voordat een nieuwe verwerkingsrun gestart kan worden.

### Om het instrument door te spoelen:

- Druk in het Hoofdscherm op **Doorspoelen**.
- Druk, om een ander programma voor doorspoelen uit te voeren dan het automatisch geselecteerde programma, op de naam van de geselecteerde doorspoeling en kies het gewenste programma.
- Druk op **ONMIDDELIJK STARTEN** om het geselecteerde programma voor doorspoelen te starten.

## Geavanceerde verwerking

Als routinematig een specifiek programma draait voor het verwerken van specimens, is het niet nodig de parameters van het programma te wijzigen.

Als meer flexibiliteit nodig is, gebruik dan scherm Reactiekamer beschikbaar voordat specimens verwerkt worden. Van hieruit kan een ander programma gekozen worden en de eindtijd, beginstap of instellingen voor uitstel gewijzigd worden.

### Opmerking

*Alle wijzigingen die aangebracht worden in de parameters voor een bepaald programma gelden alleen voor de huidige verwerkingsrun en worden niet opgeslagen.*

## Een programma selecteren

De Excelsior AS kan worden geconfigureerd om automatisch een standaardprogramma te selecteren bij het openen van het deksel van de reactiekamer. Het programma kan verschillen, afhankelijk van het tijdstip van de dag (raadpleeg [De opties voor het werkschema van de verwerking instellen](#)). Er kunnen naar wens andere programma's geselecteerd worden.

### Opmerking

*Als er geen standaardprogramma's gedefinieerd zijn (bijvoorbeeld binnen onderzoekslaboratoria), wordt scherm Een programma selecteren weergegeven wanneer het deksel wordt geopend. Dit stelt de gebruiker in staat het gewenste programma te kiezen door op de juiste programmatoets te drukken.*

Om het geselecteerde programma te wijzigen:

- Druk in scherm Reactiekamer beschikbaar op **Geselecteerd programma:**



*Het geselecteerde programma wijzigen*

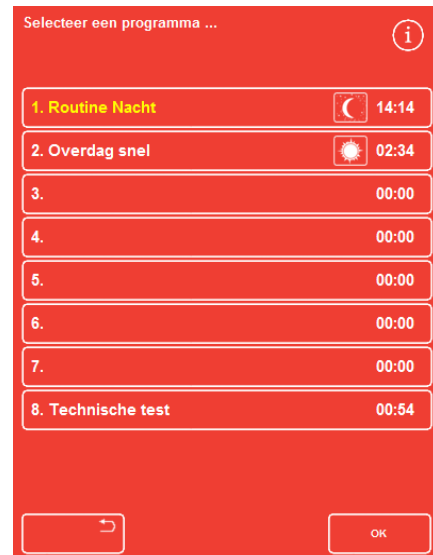
Scherf Een programma selecteren geeft een lijst met beschikbare programma's weer:

Het geselecteerde programma wordt in geel weergegeven.

Het standaard nachtprogramma wordt aangegeven met pictogram 'nacht'.

- Selecteer het uit te voeren programma en druk op **OK**.

Het geselecteerde programma wordt in scherm Reactiekamer beschikbaar weergegeven.



*Scherf Een programma selecteren*

## Programmaparameters wijzigen

Zodra het gewenste programma gekozen is en het vulniveau (indien van toepassing) aangepast is, kan het programma gestart worden of kunnen wijzigingen aangebracht worden in een aantal van de beschikbare parameters voordat er gestart wordt.

### Opmerking

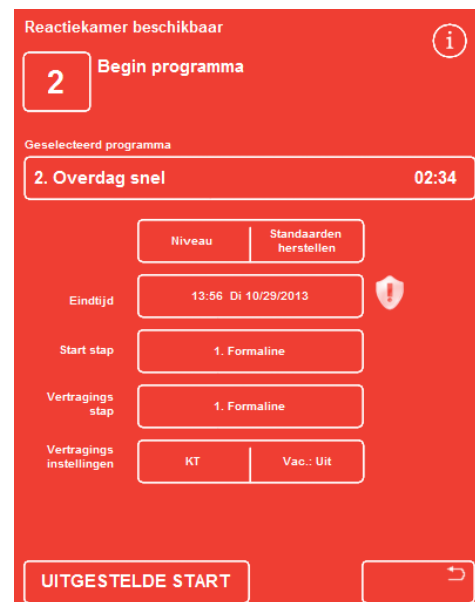
*Als wijzigingen aangebracht worden aan de standaard parameters voor een geselecteerd programma, verschijnt naast de gewijzigde parameter een waarschuwingssymbool. Dit is alleen voor informatieve doeleinden en het programma zal nog steeds draaien wanneer het gestart wordt.*

- Druk op **Standaarden herstellen om de parameters weer in te stellen op de standaardwaarden.**

### Opmerking

*De toets Standaarden herstellen is alleen zichtbaar als er wijzigingen doorgevoerd zijn.*

*Knop Niveau is alleen zichtbaar als functie Niveautoets ingeschakeld is. Raadpleeg [Het instrument configureren](#) voor meer informatie.*



*Eindtijd is gewijzigd - toets Standaarden herstellen is ingeschakeld*

## De Eindtijd wijzigen

De eindtijd voor een programma kan desgewenst gewijzigd worden in een andere tijd of dag. De starttijd wordt aangepast, zodat het programma op de aangegeven tijd eindigt. Het programma kan ook ingesteld worden om onmiddellijk zonder vertraging te starten.

### Opmerking

*Wanneer de eindtijd voor een dagprogramma wordt gewijzigd, zal de start worden uitgesteld. Er kunnen dan vertraginginstellingen en een vertragingstap aangegeven worden. Als een programma niet op de huidige dag afgerond kan worden, wordt het verschoven naar de volgende dag.*

Om de eindtijd van een programma aan te passen:

- Druk in het scherm Reactiekamer beschikbaar op de **Eindtijd** van het programma.



De eindtijd voor het programma wijzigen:

Scherf Reactiekamer beschikbaar - Eindtijd instellen wordt weergegeven:

- Gebruik het numerieke toetsenblok om de gewenste eindtijd in te voeren.

Als de systeemklok in 12-uurs-modus staat, druk dan op **am/pm**.

- Druk op resp. **Voorgaande dag** of **Volgende dag** om de eindtijd 24 uur eerder of later in te stellen.

### Opmerking

*Normaliter moet het niet nodig zijn om de tijd vooruit te verplaatsen, als de werkweek juist gedefinieerd is (raadpleeg [Opties voor het werkschema van verwerking instellen](#) voor meer informatie). Als de gekozen dag echter een feestdag is, kan het voorkomen dat op **Volgende dag** gedrukt moet worden.*



Scherf Reactiekamer beschikbaar - Eindtijd instellen

- Druk op **OK** om de wijzigingen op te slaan.
- Start het geselecteerde programma door op **UITGESTELDE START** of **ONMIDDELLIJK STARTEN** te drukken.

### Opmerking

*Als het programma onmiddellijk moet beginnen, selecteer dan in scherm Reactiekamer beschikbaar - Eindtijd instellen **Geen vertraging**. Vergeet niet dat het programma hierdoor afgerond kan worden op een tijd waarop het instrument onbeheerd staat.*

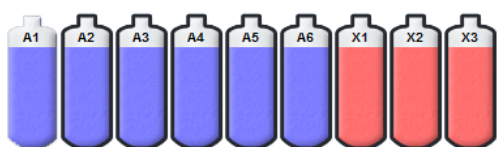


## De beginstap wijzigen

De beginstap voor een geselecteerd programma kan, indien gewenst, gewijzigd worden. Dit kan voorkomen als er specimens van een ander instrument overgezet worden.

### Om de eerste stap in het programma te wijzigen:

- Druk in scherm Reactiekamer beschikbaar op toets **Beginstap** tot de vereiste stap in het programma geselecteerd is.
- Er wordt een waarschuwing weergegeven, wat aangeeft dat een wijziging is aangebracht in de standaard beginstap voor het geselecteerde programma.
- De in gebruik zijnde reagentia blijven gemarkeerd:

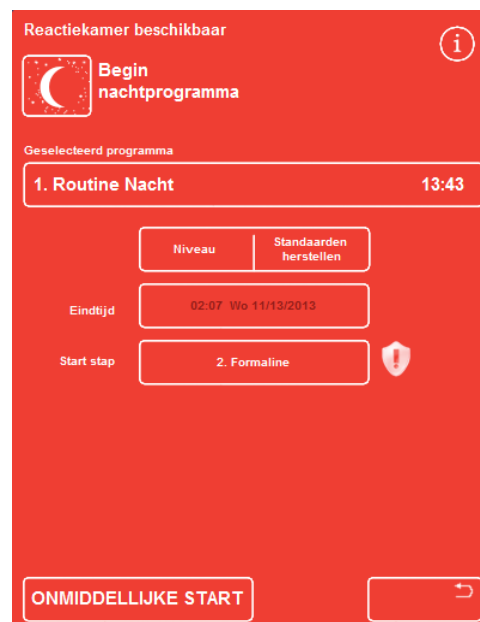


*In gebruik zijnde reagentia worden gemarkeerd*

- Druk op **Standaard herstellen** om de beginstap terug te wijzigen naar de originele instelling.
- Start het geselecteerde programma door op **ONMIDDELLIJKE START** te drukken.

### Opmerking

*Alle programma's met een beginstap zijn programma's voor onmiddellijk starten.*



*De beginstap wijzigen*

## De instellingen voor vertraging/uitstel wijzigen

Standaard zullen de instellingen voor uitstel specimens in de reactiekamer bewaren bij omgevingstemperatuur zonder vacuüm. Deze omstandigheden kunnen naar wens gewijzigd worden.

### Opmerking

*De temperatuur voor vertraging kan ingesteld worden op 1-55°C en omgevingstemperatuur. Het instrument zal reagentia niet koelen tot lager dan omgevingsomstandigheden.*

### Om de temperatuur voor vertraging te wijzigen:

- Druk in scherm Reactiekamer beschikbaar op de weergegeven temperatuurinstelling onder **Instellingen vertraging:**



*De temperatuur voor vertraging wijzigen*

Scherf Reactiekamer beschikbaar -  
Temperatuur voor vertraging instellen wordt  
weergegeven:

- Gebruik het numerieke toetsenblok om de gewenste temperatuur in te stellen. Er kan ook op **Omg.** gedrukt worden om het vertraagde reagens bij omgevingstemperatuur vast te houden.
- Druk op **OK** om de wijzigingen op te slaan.  
Er wordt een waarschuwingssymbool weergegeven, wat aangeeft dat er een wijziging is aangebracht in de standaardtemperatuur voor vertraging. Druk op **Standaarden herstellen** om de temperatuur weer in te stellen op de oorspronkelijke instelling.
- Start het geselecteerde programma door op **UITGESTELDE START** te drukken.



*Scherf Reactiekamer beschikbaar - Temperatuur instellen voor vertraagde start*

### Om de Vacuüminstelling voor vertraging te wijzigen:

- Druk in scherm Reactiekamer beschikbaar op de weergegeven vacuüminstelling (Vac) tot de gewenste instelling geselecteerd is.
- Er kan gekozen worden uit:

**Vac: Uit:** specimens worden op atmosferische druk gehouden.

**Vac: Aan:** specimens worden op ongeveer 650 mbar absoluut (350 mbar onder de atmosferische druk) gehouden.

**Vac: Cyclus:** specimens worden in een drukcyclus gehouden met verhoging/verlaging van 15 minuten die varieert van ca. 650 mbar absoluut (vacuümcondities) tot atmosferische druk.

- Er wordt een waarschuwingssymbool weergegeven als de instelling gewijzigd wordt. Druk op **Standaarden herstellen** om de druk voor vertraging weer in te stellen op de oorspronkelijke instelling.
- Start het geselecteerde programma door op **UITGESTELDE START** te drukken.



*De instellingen voor vertraging vacuüm wijzigen*

### De vertragingstap wijzigen

De vertragingstap specificceert het reagens waarin geladen specimens vastgehouden worden voordat het programma begint. Dit wordt standaard de eerste stap. Voor programma's met een fixatiefstap kan de vertragingstap gewijzigd worden, zodat deze deel uitmaakt van de eerste alcoholstap. Dit kan zijn omdat de weefsel-specimens vooraf vastgesteld of fragiel zijn.

### Om de vertragingstap te wijzigen:

- Druk op de juiste toets in scherm Reactiekamer beschikbaar om het reagens voor de vertragingstap te selecteren.
- De geselecteerde vertragingstap wordt getoond en kan ofwel de eerste fixatiefstap in het programma of de eerste alcoholstap zijn.
- Er wordt een waarschuwingssymbool getoond bij het wijzigen van de stap.

### Opmerking

*Als de vertragingstap gewijzigd wordt in de eerste alcoholstap, worden de temperatuur- en vacuüminstellingen die tijdens de vertraging gebruikt worden gelijk aan die in de alcoholstap.*

- Om de vertragingstap terug te wijzigen naar de oorspronkelijke instelling wordt op **Standaarden herstellen** gedrukt.
- Start het geselecteerde programma door op **UITGESTELDE START** te drukken.



*De vertragingstap - gewijzigd van de standaard*

## Kwaliteitscontrole, limieten voor vervangen filters en reagentia

Wanneer filters of reagentia vervangen moeten worden, wordt scherm Kwaliteitscontrole weergegeven bij het starten van een verwerkingsrun. In dit scherm kan het volgende gedaan worden:

- Bekijken hoeveel weken elk filter gebruikt is en of het al dan niet vervangen moet worden.
- De gebruikswaarde voor een filter resetten na vervanging.
- Bekijken welke reagentia gerouleerd moeten worden.
- Aanvragen voor afvoer of rouleren van reagentia bevestigen.
- Het afvoeren van was of rouleren van reagentia uitstellen.

Er wordt ook onderin het scherm een gele waarschuwingsdriehoek getoond. Alle alarmen voor kwaliteitscontrole moeten bevestigd of uitgesteld worden voordat begonnen kan worden met verwerken.

### Opmerking

*Het is op elk gewenst moment mogelijk de status van de reagentia en filters van het instrument te bekijken door in het Hoofdscherm optie **Kwaliteitscontrole** te selecteren.*

## Informatie over gebruik filters en reagentia

De gebruiksinformatie wordt boven pictogrammen weergegeven die de uitwisselbare filters voor neerwaartse tocht, fixatief en houtskool en de reagensflessen voorstellen. De teller voor de gebruikslimiet wordt voor filters in weken weergegeven en voor reagentia in het aantal gebruiksmomenten. Deze limieten kunnen ingesteld worden in scherm Gebruikslimieten (raadpleeg [Gebruikslimieten instellen](#) voor meer informatie).

### Opmerking

*De aanbevolen gebruikslimiet voor filters is 13 weken. Dit is ingesteld als de systeemstandaard.*

### Voorbeelden:

De volgende symbolen kunnen boven de pictogrammen van de filters weergegeven worden:



Het cijfer geeft aan dat het filter zeven weken in gebruik is.

De kleur groen geeft aan dat het filter binnen de grenzen voor de gebruiksperiode ligt, zoals gedefinieerd in scherm Gebruikslimiet.



Het cijfer geeft aan dat het filter 12 weken in gebruik is.

De gele kleur geeft aan dat het filter binnen een week vervangen moet worden.



Het cijfer geeft aan dat het filter 13 weken in gebruik is.

De kleur rood en de waarschuwingsdriehoek geven aan dat de gedefinieerde gebruikslimiet bereikt is.

## Informatie over het afvoeren van was en het rouleren van reagentia

De limieten voor het afvoeren van was en het rouleren van verborgen reagentia worden ingesteld in scherm Roulatiebeheer (raadpleeg [Activeringen voor rouleren reagentia](#) voor meer informatie). Activeringen voor rouleren kunnen gebaseerd zijn op:

- A1 alcoholkwaliteit (aanbevolen)
- Gebruikslimieten
- Dagen van de week

Informatie over rouleren wordt weergegeven in scherm Kwaliteitscontrole. De informatie is gebaseerd op de gedefinieerde activeringen en limieten en geeft aan welke reagentia afgevoerd of gerouleerd moeten worden en wanneer de afvoer of roulatie plaats zal vinden.

De gebruikslimieten kunnen ingesteld worden in scherm Gebruikslimieten (raadpleeg [Gebruikslimieten instellen](#) voor meer informatie).

### Opmerking

*De limiet is gebaseerd op tellingen voor alleen Fix1, Fix2, F1, F2 en F3.*

*Kwaliteitsinformatie - informatie over rouleren en afvoeren van alcohol, xyleen en was*

## Fixatiereagentia vervangen

Als in scherm Kwaliteitscontrole een gele waarschuwingsdriehoek verschijnt bij de reagensflessen voor fixatief, moeten de reagentia voordat de volgende verwerking start, vervangen worden.



Voer de gebruikte fixatieven af in overeenstemming met lokale procedures en regelgeving.

### Om fixatieven te wijzigen:

- Open de hoofddeuren van het instrument.
- Scherm Kwaliteitscontrole verschijnt.
- Haal de flessen in posities Fix1 en Fix2 flessen (indien gebruikt) uit het gebied voor opslag reagentia. Vervang de doppen op de flessen en zet de flessen apart voor afvoer.
- Druk in scherm Kwaliteitscontrole op de afbeelding van **Fix1** om deze te selecteren.
- Fles Fix1 wordt in zwart omrand.
- Druk in scherm Kwaliteitscontrole op **Verwijderen** .



Verwijderen Fix1 - Scherm Kwaliteitscontrole

De afbeelding van fles Fix1 wordt gewijzigd naar leeg met een waarschuwingsdriehoek erin.



Fix1 vervangen - Scherm Kwaliteitscontrole

- Als er twee fixatiestappen gebruikt worden, druk dan in scherm Kwaliteitscontrole op de afbeelding van Fix2 en druk in menu Kwaliteitscontrole op **Verwijderen** .

De afbeelding van fles Fix2 wordt gewijzigd naar leeg met een waarschuwingsdriehoek erin.

- Reinig de pompelangen van het reagens voor fixatief. Raadpleeg [De pompelangen van de toevoerbussen reagentia reinigen](#).
- Plaats nieuwe fixatifflessen van 5 liter (of 1 US gallon) posities Fix1 en Fix2 (indien gebruikt) in het gebied voor opslag van reagentia en steek de pompelangen helemaal in de flessen.

**Opmerking:**

*De meeste problemen met ondervulling van de Excelsior AS kunnen ondervangen worden door flessen reagens van 5 liter te gebruiken.*

- Druk in scherm Kwaliteitscontrole op de afbeelding van **Fix1** en druk in menu Kwaliteitscontrole op **Nieuw** .  
De waarschuwingdriehoek in de afbeelding van Fix1 verdwijnt.
- Als er een tweede fixatief gebruikt wordt, druk dan in scherm Kwaliteitscontrole op de afbeelding van Fix2 en druk in menu Kwaliteitscontrole op **Nieuw** .  
De waarschuwingdriehoek in de afbeelding van Fix2 verdwijnt.
- Druk op **OK** om scherm Kwaliteitscontrole te sluiten.
- Wanneer het vervangen van fixatiereagentia afgerond is, kunnen de hoofddeuren gesloten worden.

## Reagentia voor spoelcycli vervangen

Als in scherm Kwaliteitscontrole een gele waarschuwingsdriehoek verschijnt in de reagensflessen voor spoelen, moeten de reagentia vervangen worden voordat de volgende spoelcyclus uitgevoerd wordt.



Voer de gebruikte reagentia voor spoelen af volgens lokale procedures en regelgeving.

### Om reagentia voor spoelcycli te vervangen:

- Open de hoofddeuren en verwijder reagensflessen voor spoelen uit het gebied voor opslag van reagentia.
- Verwijder F2 eerst, gevolgd door F1 en dan F3. Vervang de doppen op de flessen F1 en F2 en zet de flessen apart voor afvoer.
- Druk in scherm Kwaliteitscontrole op de **afbeelding van F2** om de fles te selecteren. De fles wordt met zwart omrand.
- Druk in menu Kwaliteitscontrole op **Verwijderen**.
- De afbeelding van fles **F2** wijzigt naar leeg.

### Opmerking

*Als de gebruikslimieten voor de reagentia niet bereikt zijn, zal een waarschuwingsdriehoek op de fles en in de informatiebalk weergegeven worden wanneer op Verwijderen gedrukt wordt. De waarschuwingsdriehoek zal al aanwezig zijn als het reagens de gebruikslimiet bereikt heeft.*



Een reagens verwijderen - Scherm Kwaliteitscontrole

- Herhaal dit voor F1 en F3.
- Reinig de dompelslangen voor het reagens en vul waterfles F3 voor spoelen opnieuw. Raadpleeg [De dompelslangen voor de toevoerslangen reagens reinigen](#) en [Waterfles 3 voor spoelen reinigen](#) voor instructies.
- Plaats fles F3 terug in het instrument en plaats nieuwe vijf literflessen met reagens voor spoelen F1 en F2 op hun positie, bovenop fles F3.
- Steek de dompelslangen voor reagens in elke fles.



- Selecteer in scherm Kwaliteitscontrole achter elkaar de verschillende reagentia voor spoelcycli en druk op Nieuw.
- Druk op **OK** om scherm Kwaliteitscontrole te sluiten.
- Als alle reagentia vervangen zijn, kunnen de deuren gesloten worden.



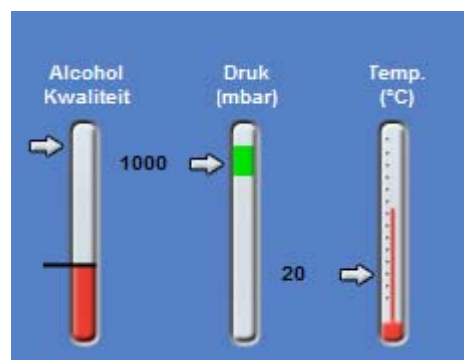
*Nieuwe reagentia registreren - Scherm Kwaliteitscontrole*

## Dehydranten, clearing reagens en infiltratiestoffen vervangen via roteren

Schermb Kwaliteitscontrole wordt aan het begin van een verwerkingsrun automatisch getoond als er dehydranten, clearing reagens of infiltratiestoffen (wax) vervangen moeten worden.

### Waarschuwing alcoholkwaliteit

Als de alcoholkwaliteit in fles A1 de activering voor roteren bereikt heeft, verschijnt er een driehoek boven de meter voor de alcoholkwaliteit op het hoofdscherm:



*De meter voor de alcoholkwaliteit geeft aan dat er geroteerd moet worden*

## Roteren van reagens binnen een verwerking

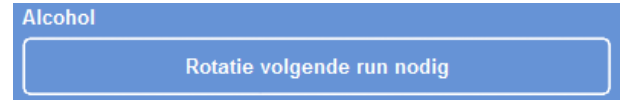
waxDe Excelsior AS gebruikt een systeem voor het roteren van reagens binnen verwerkingen voor het beheer van de vervanging van dehydranten, clearing reagens en infiltratiestoffen over 12 containers met behulp van een procedure voor roteren. Dit proces werkt als volgt:

- Gebruikt reagens wordt uit de daarvoor bestemde containers (gebruikt voor de eerste stappen in deze verwerkingsgroepen) afgevoerd naar de uitwisselingsflessen of waxafvalbak.
- De overige reagentia worden geroteerd (A2 wordt A1, A3 wordt A2 enzovoort.)
- De laatste container in elke groep (A6, X3 en W3) worden leeg gelaten en zijn klaar voor het laden van nieuwe reagentia.

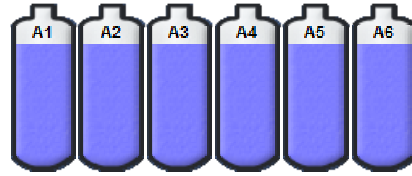
**Om een reagens te roteren:**

- Druk in scherm Kwaliteitscontrole op **roteren volgende run nodig** om een groep reagensflessen te selecteren voor roteren.

Merk op dat de flessen in zwart gemarkeerd worden.



*Reagentia selecteren voor roteren*



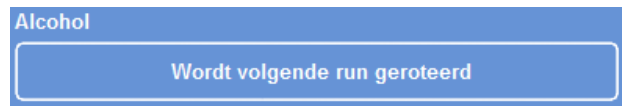
*Gemarkeerde reagensflessen*

- Druk in menu Kwaliteitscontrole op **Bevestigen**.



*Het verzoek tot roteren van reagentia bevestigen*

- 'roteren volgende run nodig' wijzigt in 'Wordt volgende run geroteerd'.

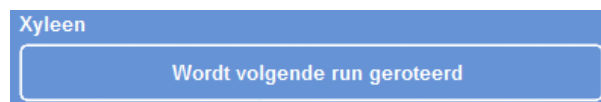


*Alcohol zal in de volgende run geroteerd worden*

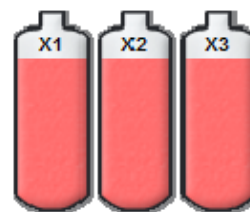
### Om een clearing reagens stof te roteren:

- Druk op **rotieren volgende run nodig** om de groep reagensflessen te selecteren die geroteerd moeten worden.

Merk op dat de flessen in zwart gemarkeerd worden.



*Selecteer het te roteren reagens*



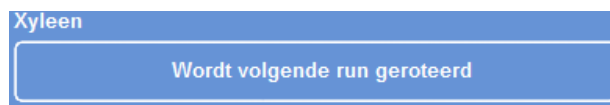
*Gemarkeerde reagensflessen*

- Druk in menu Kwaliteitscontrole op **Bevestigen**.



*Het verzoek tot roteren van reagentia bevestigen*

'rotieren volgende run nodig' wijzigt in 'Wordt volgende run geroteerd'.

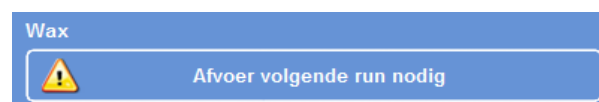


*Xyleen zal in de volgende run geroteerd worden*

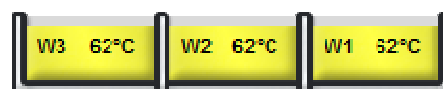
### Om wax af te voeren:

- Druk op **Afvoeren volgende run nodig** om de waxbaden te selecteren.

Merk op dat de baden in zwart gemarkeerd worden.



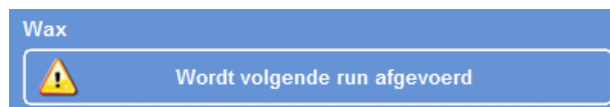
*De waxbaden selecteren*



*Gemarkeerde waxcontainers*

- Druk in menu Kwaliteitscontrole op **Bevestigen**.

'Afvoeren volgende run nodig' wijzigt in 'Wordt volgende run afgevoerd'.



*De wax wordt in de volgende run afgevoerd.*

## Het rouleren van reagentia uitstellen

Het rouleren van reagentia of vervangen van was kan uitgesteld worden. Als dit gebeurt, wordt gevraagd de reagentia te rouleren en de was af te voeren wanneer begonnen wordt met de volgende bewerkingsrun.

### Opmerking

*Toegang tot de menu-opties waarmee gebruikers het rouleren van reagens en afvoer van was kunnen overschrijven, kunnen onder toegangscontrole geplaatst worden om onbevoegd gebruik te voorkomen. Raadpleeg [Bescherming met toegangscode](#)s voor meer informatie.*

### Om het rouleren van reagentia uit te stellen:

- Druk op **Rouleren nodig volgende run** om de groep reagensflessen te selecteren die gerouleerd moeten worden.
- Druk in menu Kwaliteitscontrole op **Rouleren uitstellen**.
- Als de situatie verandert en reagentia moeten toch gerouleerd worden, druk dan op **Aanvraag annuleren**.



*Het rouleren van reagentia uitstellen*

### Om het afvoeren van was uit te stellen:

- Druk op **Afvoeren nodig volgende run** om de wasbaden te selecteren.
- Druk in menu Kwaliteitscontrole op **Afvoeren uitstellen**.
- Als de situatie verandert en was moet toch afgevoerd worden, druk dan op **Aanvraag annuleren**.



*Afvoeren van was uitstellen*

## Voorbeeld roteren reagens

Een typische voorbeeldprocedure waarbij alcohol, xyleen en wax op dezelfde tijd gerotereerd worden, geactiveerd door de kwaliteit van de alcohol in fles A1, wordt hieronder beschreven. Het voorbeeld gaat uit van een schema van één verwerkingsrun per dag.

### Dag 1

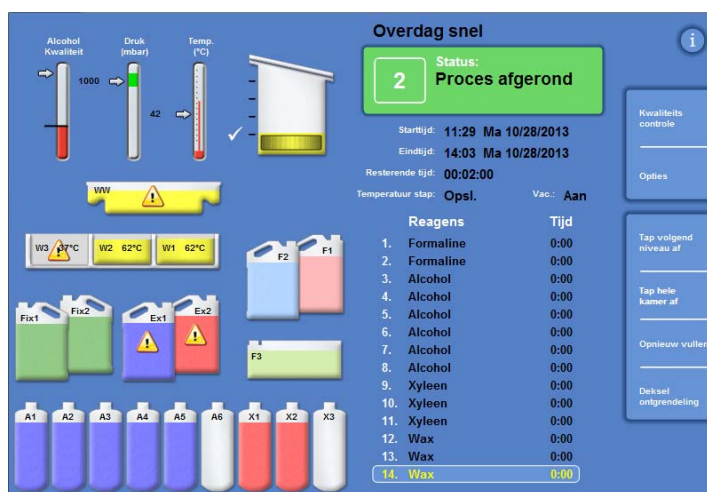
- De alcoholkwaliteit heeft de gedefinieerde limiet bereikt en er wordt een driehoek weergegeven boven de meter voor alcoholkwaliteit in het hoofdscherm.
- Scherm Kwaliteitscontrole wordt automatisch weergegeven wanneer de volgende verwerkingsrun wordt gestart.
- De toetsen voor alcohol en xyleen in scherm Kwaliteitscontrole geven beide 'roteren volgende run nodig' aan.
- De waxtoets geeft 'Afvoeren volgende run nodig' aan.
- Druk achter elkaar op elk label in het scherm om de bijbehorende fles of waxbad te selecteren en druk in menu Kwaliteitscontrole op **Bevestigen**.
- Open deuren van het instrument en zorg ervoor dat de uitwisselingsflessen, Ex1 en Ex2, leeg zijn en dat een lege waxafvalbak voor eenmalig gebruik (WW) boven de waxbaden, W1 en W2, geplaatst is.
- Sluit de deuren.
- Begin met de verwerking om het roteren door te laten gaan.

De Excelsior AS gebruikt reagens A1 zoals gebruikelijk en voert deze aan het eind van de stap af naar Ex1. De daaropvolgende alcoholen worden gebruikt in hun gebruikelijke volgorde, maar worden allemaal een positie naar voren verplaatst wanneer ze weer naar de flessen worden overgebracht. De inhoud van A2 wordt bijvoorbeeld de nieuwe inhoud van A1.

Xyleen en wax worden op vergelijkbare wijze gerotereerd; X1 wordt afgevoerd naar Ex2, W1 wordt afgevoerd naar WW.

### Dag 2

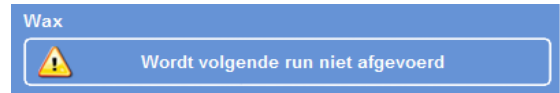
- Wanneer de verwerkingsrun afgerond is, geeft het scherm aan dat A6, X3 en W3 leeg zijn; Ex1, Ex2 en WW zijn vol.



Lege en volle posities voorafgaand aan het afronden van het roteren

## wax vervangen

- Open de deuren, en haal voorzichtig de waxafvalbak voor eenmalig gebruik uit het instrument.  
Scherm Kwaliteitscontrole verschijnt.
- Neem een nieuwe waxafvalbak voor eenmalig gebruik en schuif deze in de juiste positie boven de waxbaden.
- Druk in scherm Kwaliteitscontrole op de waxafvalbak (WW) en dan op **Verwijderen**.
- Vul het lege waxbad W3 met waxpellets.
- Druk op toets Zal volgende run niet afgevoerd worden.  
De baden worden gemarkeerd.
- Druk op Bevestigen dat wax geladen is.
- Vervang de alcohol en xyleen terwijl de wax aan het opwarmen is.



*Toets voor het niet afvoeren van wax*



*Toets voor bevestigen dat wax geladen is*

## Alcohol en xyleen vervangen

- Neem containers Ex1 (alcoholafval) en Ex2 (xyleenafval) uit het instrument en voer de inhoud ervan af in overeenstemming met plaatselijke regelgeving.
- Plaats nieuwe flessen van 5 liter (of 1 US gallon) met 100% alcohol en xyleen in posities Ex1 en Ex2.

### Opmerking:

*De meeste problemen met ondervulling van de Excelsior AS kunnen ondervangen worden door flessen reagens van 5 liter te gebruiken.*

- Selecteer in scherm Kwaliteitscontrole **Fles Ex1** en druk op **Nieuw**.
- Selecteer **Flex Ex2** in het scherm en druk op **Nieuw**.

### Opmerking

*Controleer voordat verder gegaan wordt, of het waxniveau juist is; raadpleeg [wax laden](#) voor meer informatie. Het runnen van de volgende verwerking rondt het roteren van reagentia af door de overdracht van de verse reagentia naar hun nieuwe posities.*



## Hoofdstuk 4 - Geavanceerde bediening

Dit hoofdstuk beschrijft hoe controle verkregen wordt over de instellingen en programma's die door de Excelsior AS gebruikt worden om specimens efficiënt en veilig te verwerken. De volgende onderwerpen komen aan bod:

- Het beheren en waarborgen van de kwaliteit van de reagentia en wassen die worden gebruikt voor het bewerken van specimens.
- Het instellen van de activeringen die de gebruiker vragen de reagentia te verwisselen om de kwaliteit van de verwerking van de specimens te handhaven.
- Beheren hoe en wanneer specimens verwerkt worden.
- Het aanmaken van nieuwe programma's en doorspoelingen om te voldoen aan specifieke vereisten voor verwerking.
- Het toevoegen van bescherming door toegangscode's voor bepaalde systeemfuncties.
- Het definiëren van de alarmen en waarschuwingen die geactiveerd worden wanneer bepaalde systeemgebeurtenissen of storingen in het instrument optreden.
- Instrument- en programma-instellingen opslaan op verwisselbare media.
- Specifieke gegevens over systeemgebeurtenissen vanaf het instrument versturen via een LIMS-interface.
- Het wijzigen van de systeemtijd en -datum en de weergavetaal.



## Reagensbeheer

De Excelsior AS zorgt ervoor dat elk reagens op de meest kosteneffectieve wijze gebruikt wordt. Wanneer dat nodig is, wordt gevraagd om fixatief en reagentia voor doorspoelen te vervangen en een geautomatiseerd proces voor afvoer en rouleren van reagens te initiëren van de verborgen flessen. Tenzij het instrument verplaatst of ontmanteld wordt, zal het niet nodig zijn om alle reagentia uit het instrument te verwijderen.

## Configureren en laden reagentia

Reagentia worden geconfigureerd en geladen bij het instellen van het instrument. Raadpleeg Hoofdstuk 2 - [Installatie en configuratie](#) voor meer informatie.

Om verscheidendehydranten, clearing reagentia en infiltratie reagentia te laden, moet de huidige huidige set reagentia ontladen worden met optie Reagentia ontladen (zie Reagentia ontladen) en vervolgens geladen in de nieuwe reeks van reagentia met optie Reagentia laden (zie [Reagentia laden](#)).

## Kwaliteitscontrole reagentia en filters

De Excelsior AS bewaakt reagentia en filters voortdurend aan de hand van de parameters voor kwaliteit en gebruik, zodat de verwerking veilig, betrouwbaar en reproduceerbaar verloopt. Deze parameters worden handmatig ingesteld en bepalen wanneer de kwaliteitscontrole waarschuwingen geeft voor het vervangen van reagentia of filters.

Alle vereiste opties voor het controleren en bewaken van reagentia en filters bevinden zich in menu Kwaliteitscontrole. Selecteer in het hoofdmenu **Kwaliteitscontrole** om het menu weer te geven.

Naast het bekijken van de status van alle reagentia en filters is het mogelijk om:

- Aanvragen voor rouleren te bevestigen, aan te vragen of uit te stellen.
- Een specifiek reagens in de reactiekamer te laden voor inspectie, bemonstering, bijvullen en indien nodig afvoeren.
- Gedetailleerde informatie te bekijken over reagentia en was.
- Rapporten te draaien en te bekijken die samenvattingen en gedetailleerde informatie geven over het gebruik van reagentia.

## Controles voor reagentia, wax en filters

De status van reagentia, wax en filters kunnen in scherm Kwaliteitscontrole bekeken worden. Hier staat een combinatie van kleurgecodeerde gebruikstellingen, waarschuwingsdriehoeken en labels voor rotatiestatus die aangeven welke filters of reagentia vervangen of gerouleerd moeten worden.

Optie Gedetailleerde informatie biedt meer informatie over een bepaald reagens, zoals de data van laden voor verborgen flessen en wax, gebruikstellingen voor reagentia en de datum van de laatste rotatie van reagentia. Raadpleeg [Gedetailleerde informatie reagentia weergeven](#) voor meer informatie.

Indien nodig kan elk verborgen reagens of wax in de reactiekamer geladen worden voor visuele inspectie of bemonstering buiten de verwerking. Raadpleeg [Reagentia en waxen inspecteren](#) voor meer informatie.

### Opmerking

*Informatie over een bepaald waxbad of verborgen reagensfles is alleen beschikbaar via optie Gedetailleerde informatie.*

**Om de status van de filters, reagentia en wax te controleren:**

- Druk in het Hoofdmenu op **Kwaliteitscontrole**.

Scherf Kwaliteitscontrole geeft de status van de filters, fixatieven en reagentia voor spoelcycli aan.

In scherm Kwaliteitscontrole worden toetsen met de status voor roteren of afvoeren getoond.

- Controleer de status van reagentia, wax en filters en zorg indien nodig voor roteren, afvoeren of vervanging.
- Druk op **OK** om terug te keren naar het hoofdscherf.



*Scherf Kwaliteitscontrole*

## Gedetailleerde informatie reagentia weergeven

Schermd Gedetailleerde informatie toont extra informatie over het gebruik van de reagensflessen en waxbaden. Het stelt de operator ook in staat de gebruiksteller voor fixaties te wijzigen.

Om gedetailleerde informatie over reagentia te bekijken:

- Selecteer **Kwaliteitscontrole - Gedetailleerde informatie**.

Schermd Kwaliteitscontrole - Gedetailleerde informatie verschijnt.

## Uitleg over velden in Gedetailleerde informatie reagentia

De volgende informatie wordt in scherm Kwaliteitscontrole - Gedetailleerde informatie weergegeven:

Kolommen	Beschrijving
Gebruiksvolgorde	De volgorde waarin de reagentia en waxflessen gebruikt worden.
Geladen gebruikt	De datum waarop het reagens in het instrument is geladen met optie <b>Reagentia laden</b> (raadpleeg <a href="#">Reagentia laden</a> ) en het aantal keren dat het reagens gebruikt is in de huidige positie.
Gerouleerd gebruikt	De datum waarop het reagens voor het laatst gerouleerd is en het aantal keren dat het is sinds het rouleren gebruikt is.


Rijen	Beschrijving
Ex1	Uitwisselingsfles - bevat afgevoerd reagens
A1, A2, A3, A4, A5, A6	Posities alcoholflessen
Ex1	Uitwisselingsfles - bevat nieuw reagens
Ex2	Uitwisselingsfles - bevat afgevoerd reagens
X1, X2, X3	Posities xyleenflessen
Ex2	Uitwisselingsfles - bevat nieuw reagens
WW	waxafvalbak
W1, W2, W3	waxbaden
Kwaliteit A1	Percentage gebruikt



Schermd Gedetailleerde informatie met een aanpassing voor fixatief

## De gebruiksteller van fixatieven wijzigen:

Als tijdelijk verschillende soorten fixatief gebruikt worden, is het mogelijk om de fixatieteller opnieuw te installeren in plaats van deze te wijzigen.

- Selecteer de fixatieffles die opnieuw geïnstalleerd moet worden.  
De fles wordt gemarkeerd en er verschijnt een toets Teller aanpassen onder de kwaliteitsinformatie van A1.
- Druk op toets **Teller aanpassen**, voer het gewenste aantal in met de cijfertoetsen en druk daarna op **OK**.  
Er verschijnt een nieuwe gebruikstelling op de fixatieffles.
- Druk op  om terug te keren naar menu Kwaliteitscontrole en scherm Kwaliteitscontrole.
- Druk op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.

## Reagentia en waxsen inspecteren

Naast het bekijken van gedetailleerde informatie over het gebruik van reagentia is het mogelijk een reagens in de reactiekamer te laden voor visuele inspectie.



**Reagentia moeten geïnspecteerd worden in een lege kamer, zonder manden.**

In de reactiekamer is het mogelijk om:

- Het deksel van de reactiekamer op te tillen en het reagens te bemonsteren of te inspecteren.
- Te controleren of het volume-/vloeistofniveau juist is.  
Wanneer het instrument uit flessen van vijf liter geladen wordt, bereikt het vloeistofniveau in de kamer de bovenkant van de derde niveausensor.  
Bij gebruik van flessen van 1 gallon (Amerikaans) reikt het vloeistofniveau tot halverwege tussen de tweede en de derde niveausensor.
- Voeg meer reagens als het niveau te laag is.



**wax moet gedurende minimaal 10 minuten aanwezig zijn in de reactiekamer voordat de wax terugloopt naar het waxbad**

**Als wax in de reactiekamer geladen wordt, moet voordat een ander reagens geïnspecteerd wordt of met een verwerkingsrun gestart wordt, een spoelcyclus gedraaid worden.**

Na inspectie kan het reagens ofwel teruggeplaatst worden in de reagensfles of het waxbad of het kan afgevoerd worden. Als een reagens afgevoerd wordt, zal gevraagd worden om op die positie een nieuw reagens te laden.



**Bij het inspecteren van reagentia bestaat er een risico op verontreiniging van de reagentia voor verwerking. Inspecteer reagentia altijd in een specifieke volgorde op basis van mengbaarheid van reagentia en voer tussen reagenscontroles een doorspoeling uit.**

**Na inspecties van xyleenreagens (of gelijkwaardig) moet voordat er verder verwerkt wordt, een doorspoeling gedraaid worden. Raadpleeg [Het instrument doorspoelen](#) voor meer informatie.**

## Een reagens inspecteren

Het is mogelijk elk van de reagentia van het instrument, met inbegrip van de uitdrogende stoffen (A1-A6) en reinigende/zuiverende stoffen (X1-X3) in de verborgen flessen aan de achterkant van het instrument en de wax in de drie waxbaden (W1-W3) te inspecteren.

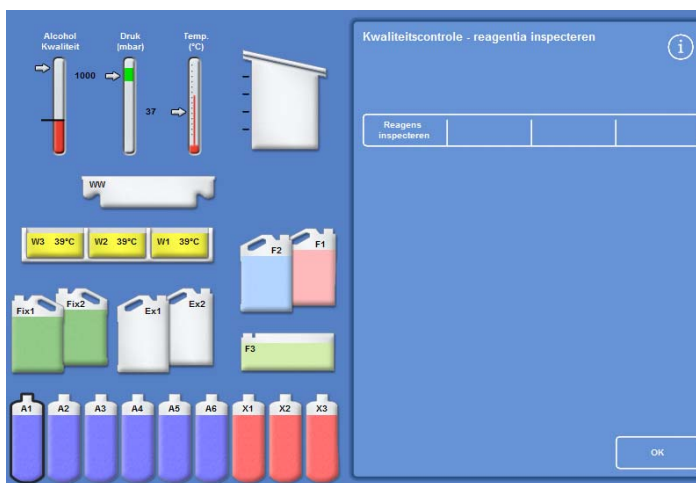
### Opmerking

*Er kan geen verwerkingsrun gestart worden als er een reagens geïnspecteerd wordt. Zorg ervoor dat het reagens ofwel teruggeplaatst wordt in de bijbehorende fles of het bijbehorende waxbad en dat na inspectie een nieuw reagens geladen wordt.*

*De toetsen voor Verwerken en Doorspoelen worden niet getoond bij het inspecteren van een reagens.*

### Om een reagens te inspecteren:

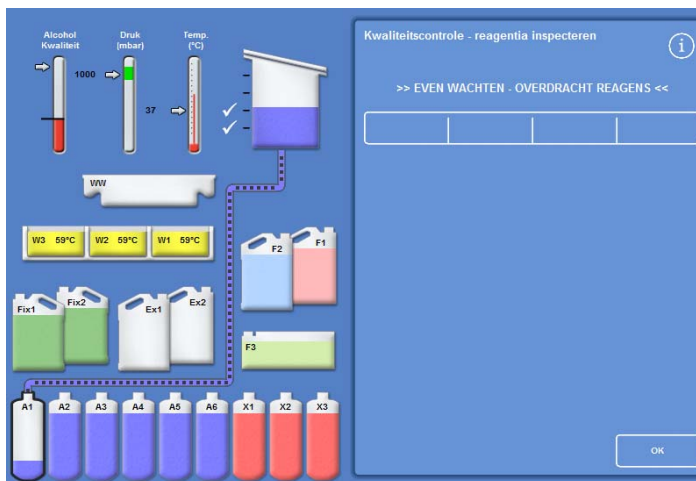
- Selecteer **Kwaliteitscontrole > Reagentia inspecteren**.
- Selecteer het te inspecteren reagens door op het aanraakscherm op de fles of het waxbad te drukken.  
De reagensfles of waxcontainer wordt gemarkeerd.
- Druk in menu Kwaliteitscontrole - Reagentia inspecteren op **Reagens inspecteren**.



*Gemarkeerd reagens op positie A1, geselecteerd voor inspectie*

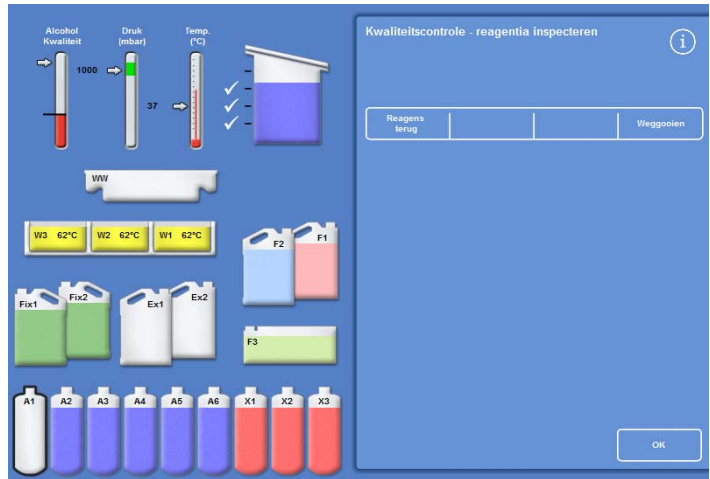
Het geselecteerde reagens wordt overgebracht naar de reactiekamer:

- Til het deksel van de reactiekamer op en inspecteer of bemonster het reagens naar behoefte.



*Reagensoverdracht van A1 naar de reactiekamer*

- Controleer of het vloeistofniveau juist is. Als dit niet het geval is, kan meer reagens toegevoegd worden om te waarborgen dat het niveau in de reactiekamer juist is.
- Na controle kan uit de opties gekozen worden die in scherm Kwaliteitscontrole - Reagentia inspecteren aangegeven zijn.
- Druk op **Reagens retourneren** om het reagens te behouden en uit de reactiekamer terug in de bijbehorende fles of het bijbehorende waxbad te laten lopen. Er kan dan een volgend reagens geïnspecteerd worden.



Opties voor inspecteren van reagentia

- of -

- Voer het reagens of de wax af met optie **Afvoeren**.

### Opmerking

*Als verschillende soorten reagens geïnspecteerd worden, doe dit dan in een logische volgorde en zorg ervoor dat de reactiekamer indien nodig doorgespoeld wordt om verontreiniging van reagens te voorkomen.*

## Een reagens na inspectie afvoeren

Reagentia of wax kunnen, indien nodig, na inspectie afgevoerd worden.

### Om een reagens af te voeren:

- Inspecteer het reagens in de reactiekamer.
- Druk op **Afvoeren**.
- Zorg ervoor dat er een lege fles geplaatst is op positie Ex1 of Ex2.
- Druk op **Lading bevestigen** om het reagens uit de Reactiekamer naar de lege uitwisselfles te laten lopen.
- Voer het gebruikte reagens af volgens de lokale procedures en regelgeving.

### Om wax af te voeren:

- Inspecteer de wax in de reactiekamer.

### Opmerking

*wax moet gedurende minimaal 10 minuten aanwezig zijn in de reactiekamer voordat de wax terugloopt naar het waxbad*

- Druk op **Afvoeren**.
- Zorg ervoor dat er een lege waxafvalbak voor eenmalig gebruik in het instrument geplaatst is.
- Druk op **Lading bevestigen** om de wax uit de Reactiekamer naar de lege waxafvalbak te laten lopen.
- Voer het waxafval af volgens de lokale procedures en regelgeving.
- Monteer een nieuwe waxafvalbak voor eenmalig gebruik.

## Het laden van een reagens of wax na afvoer

Reagentia of wax kunnen, indien nodig, na afvoer geladen worden.

### Om een reagens te laden:

- Markeer de te laden fles.
- Druk op Reagens laden.
- Zorg ervoor dat de nieuwe reagens in positie Ex1 of Ex2 geladen wordt.
- Druk op **Lading bevestigen** om het reagens de reactiekamer te laden en dan in de gemarkeerde verborgen fles te laten lopen.

### Opmerking

*Laat scherm Reagens inspecteren niet openstaan tijdens het overdragen van reagens.*

### Om wax te laden:

- Laad waxpellets in de gewenste waxtank.
- Markeer de waxtank die geladen is.
- Druk op **Verwarming waxbad AAN** om te beginnen met verwarmen.

## Het roteren van een reagens of wax na afvoer

Reagentia of wax kunnen, indien nodig, na afvoer handmatig gerouleerd worden.

### Opmerking

*Deze optie is alleen beschikbaar als opeenvolgende flessen worden weergegeven als leeg tijdens het uitvoeren van een inspectie.*

### Om een reagens te roteren:

- Inspecteer het reagens in de reactiekamer.
- Druk op **Reagens roteren** om het reagens uit de reactiekamer naar de volgende verborgen reagensfles te laten lopen.
- Inspecteer het volgende reagens en volg dezelfde volgorde om alle reagentia handmatig te roteren.

### Een wax roteren:

- Inspecteer de wax in de reactiekamer.
- Druk op **Reagens roteren** om de wax uit de reactiekamer naar de volgende waxtank te laten lopen.
- Inspecteer de volgende waxtank en volg dezelfde volgorde om alle waxsen handmatig te roteren.

## Rapporten draaien en weergeven

Er zijn diverse rapporten zijn beschikbaar die helpen de prestaties van het instrument en reagentieverbruik te beoordelen.

Rapporten bestaan uit een reeks van verschillende gebeurtenissenlogs die samen gepresenteerd worden om informatie te bieden over specifieke systeemgebeurtenissen, zoals temperatuurmetingen. Rapporten kunnen gegenereerd worden op basis van het tijdstip waarop gebeurtenissen zich voorgedaan hebben en het type logboek.

Het is mogelijk een rapport te genereren door een periode te selecteren en dan een type rapport te kiezen. Rapporten kunnen bekeken worden op het scherm of opgeslagen op een USB-stick voor weergave op een computer.

### Opmerking

*Sommige rapporten kunnen omvangrijk zijn en worden afgekapt voordat ze worden weergegeven op het scherm. Sla een dergelijk rapport op naar een USB-stick en bekijk het volledige rapport op een computer.*

### De volgende tijdsperiodes kunnen worden opgegeven:

- **Laatste run:** Haalt de gebeurtenissenlogs voor een gekozen rapport op, die gegenereerd zijn vanaf de tijd dat de laatste verwerkingsrun gestart is tot aan de huidige tijd.
- **Laatste 24 uur:** Haalt alle gebeurtenissenlogs op voor het gekozen rapport die gegenereerd zijn in de afgelopen 24 uur en tot aan de huidige tijd.
- **Laatste 7 dagen:** Haalt alle gebeurtenissenlogs op voor het gekozen rapport die gegenereerd zijn in de afgelopen 7 dagen en tot aan de huidige tijd.
- **Alle gegevens** Haalt alle gebeurtenissenlogs voor een gekozen rapport op, die gegenereerd zijn vanaf de tijd van de laatste reset van het instrument tot aan de huidige tijd.



**De volgende rapporten zijn beschikbaar om te bekijken:**

- Programma-uitdraaien:\* Een lijst van alle programma's en de parameters ervan die momenteel geïnstalleerd zijn op het instrument.
- Volledig gebeurtenissenlog: Een log van elke gebeurtenis die gegenereerd is vanaf de laatste reset van het instrument tot de huidige tijd.

**Opmerking**

*Dit rapport zal zeer omvangrijk zijn.*

- Beknopt gebeurtenissenlog: Een ingekorte versie van het volledige gebeurtenissenlog met alleen gelogde gebeurtenissen over verwerking.
- Status kwaliteitscontrole:\* Een rapport van één pagina dat informatie toont over het gebruik van reagensflessen en wasbaden.
- Historie kwaliteitscontrole: Gebeurtenissenlogs van rolatie en reagensbeheer, bijvoorbeeld aflezingen soortelijk gewicht.
- Status temperatuur:\* Hiermee worden de onmiddellijke temperatuurgegevens van de was en de reactiekamer en de huidige vloeistofniveaus vastgelegd.
- Historie temperatuur: Toont een reeks van temperatuurmetingen voor verwerkings- en spoelcycli.
- Instelling instrument:\* Toont de volledige set configuratie-instellingen, in tekstvorm, die momenteel wordt gebruikt op het instrument.

\* Dit rapport is onafhankelijk van de opgegeven periode.

### Om rapporten te bekijken:

- Selecteer **Kwaliteitscontrole** > **Rapporten** om scherm Kwaliteitscontrole - Rapporten weer te geven.
- Kies de tijdsperiode voor het rapport.
- Druk **Weergeven** naast het benodigde rapport om een enkel rapport op het scherm weer te geven.  
Het rapport wordt weergegeven op het scherm.
- Gebruik een vingertop op het aanraakscherm om door het rapport te bladeren.
- Druk op **OK** om af te sluiten.

### Rapporten opslaan:

#### Opmerking

*Voordat rapporten opgeslagen worden, moet ervoor gezorgd worden dat er een USB-geheugenstick in het instrument geplaatst is.*

- Selecteer een individueel rapport of meerdere rapporten.  
Na selectie worden verslagen geel gemarkeerd.
- Druk op **OK** om op te slaan en het scherm af te sluiten.  
Het lampje op de USB-stick knippert tijdens het opslaan.
- Druk op **OK** om terug te keren naar het hoofdscherm.

#### Opmerking

*OK is uitgereisd zichtbaar als er geen USB-geheugenstick geplaatst is.*



Scherm Kwaliteitscontrole - Rapporten

## Reagentia rotatie

De Excelsior AS gebruikt een lopend systeem voor het onderhouden van dehydranten, clearingreagentia en infiltratiestoffen. Handmatig gedefinieerde activeringen worden gebruikt om een gebruiker via het scherm Kwaliteitscontrole te informeren dat een bepaald reagens de gebruikslimiet heeft bereikt en gerouleerd of afgevoerd moet worden. Raadpleeg [Activeringen voor rouleren reagens](#) voor meer informatie over het instellen van de activering voor roulatie.

Als een reagens wordt gerouleerd, rondt de Excelsior AS het proces als volgt af:

- Het gebruikte reagens wordt afgevoerd uit de betreffende containers (gebruikt voor de eerste stappen in deze verwerkingsgroepen).
- De overige reagentia worden gerouleerd door elk reagens een positie *omhoog* te verplaatsen.

### Opmerking

*Wees voorzichtig en zorg ervoor dat onder A1 afgevoerd afval niet per ongeluk opnieuw geladen wordt in het instrument.*

- In de volgende verwerkingsrun worden nieuwe reagentia gebruikt in de laatste stap voor de verwerkingsgroepen die gerouleerd zijn.

Het rouleren gebeurt automatisch en vereist van de gebruiker alleen het beantwoorden van de vraag van het systeem, het in de juiste posities plaatsen van uitwisselingsflessen en het laden van nieuwe reagentia wanneer daarom gevraagd wordt. Het gebruik van fixatieven, reagentia voor doorspoelen en filters wordt ook gevolgd en het systeem geeft waarschuwingen weer wanneer deze vervangen moeten worden.

Het rouleringsproces en vervanging van andere reagentia en filters maakt deel uit van de routinematige verwerking, maar kan op elk moment worden aangevraagd. Het proces wordt beschreven in de paragraaf [Kwaliteitscontrole en reagentia vervangen](#).

## Activeringen voor roteren reagentia

De activeringen voor het roteren van reagentia kunnen gebaseerd zijn op de dagen van de week, gebruikstellingen of alcoholkwaliteit:

- Dagen van de week: Vragen om het roteren van reagentia of het afvoeren van was worden uitgegeven op de ingestelde dag (en). Er kunnen meerdere dagen aangegeven worden.
- Gebruikstellingen: Er worden vragen uitgegeven om reagentia te roteren of was af te voeren wanneer de gedefinieerde gebruikslimiet voor een reagens of was bereikt is.
- Alcoholkwaliteit: Het soortelijk gewicht van de alcohol in reagensfles A1 wordt bewaakt. Wanneer deze onder een ingesteld niveau valt en in de rode zone van de meter voor alcoholkwaliteit terechtkomt, wordt het scherm Kwaliteitscontrole weergegeven voordat het verwerken begint. Daarna wordt gevraagd het roteren van reagentia / afvoeren van was te bevestigen of uit te stellen.

## Activeringen voor het roteren van reagentia instellen

De activeringen voor het roteren van reagentia worden ingesteld in scherm rotatiebeheer. Houd bij het instellen van activeringen op basis van alcoholkwaliteit rekening met de rode zone van de meter voor alcoholkwaliteit in het hoofdscherm; deze beweegt omhoog en omlaag als de kwaliteitsdrempel gewijzigd wordt.

### Opmerking

*Voor een optimaal gebruik van reagentia en verwerking wordt aanbevolen het roteren van verborgen reagentia en was te baseren op de kwaliteit van de alcohol in A1.*

### Om activeringen voor roteren in te stellen:

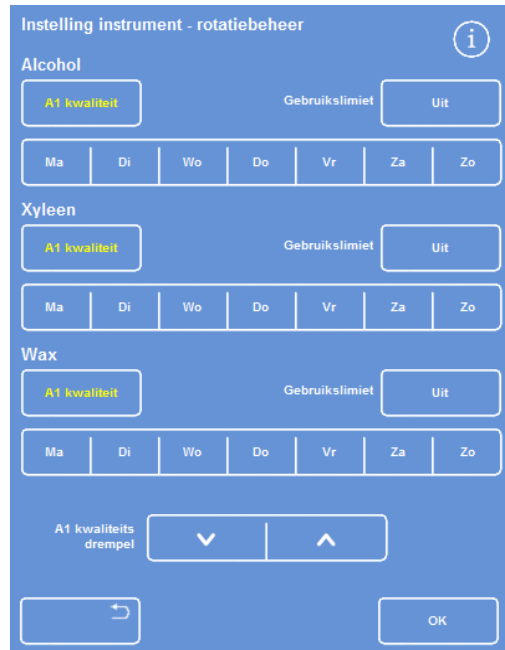
- Selecteer **Opties > Instelling instrument > rotatiebeheer**.

Scherm Instelling instrument - rotatiebeheer wordt weergegeven.

De huidige activeringen voor roteren zijn geel gemarkeerd. De standaard activering is kwaliteit A1.

### Opmerking:

*Het is slechts mogelijk één type activering voor roteren in te stellen voor elke reagensgroep. De geselecteerde activering zal automatisch eerder ingestelde activeringen overschrijven.*



Scherm Instelling instrument - rotatiebeheer

- Om het roteren te baseren op dagen van de week, wordt op de de toets(en) gedrukt van de dagen waarop reagentia of was geroteerd moeten worden.

De gekozen dag(en) worden geel gemarkeerd.

- Druk op OK om op te slaan.

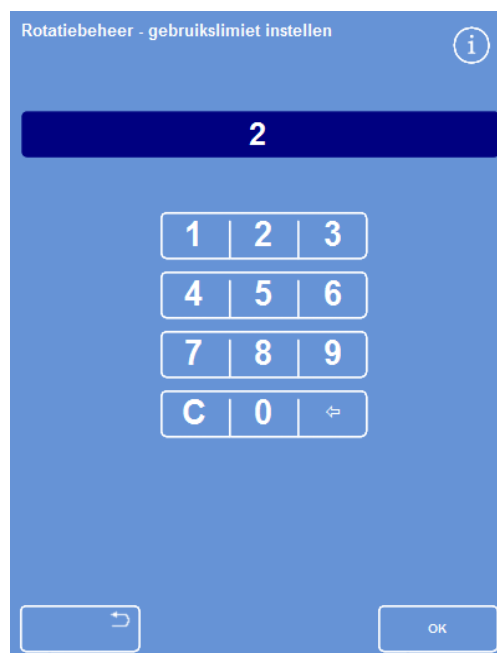


rotieren op basis van dag van de week (was op vrijdag)

- Om het roteren te baseren op gebruikstellingen wordt op Gebruikslimiet gedrukt en wordt de gewenste limiet ingesteld met de cijfertoetsen. Om de limiet uit te schakelen, wordt nul (0) ingegeven.
- Druk op OK als de gewenste limiet ingesteld is. Toets Gebruikslimiet zal de nieuwe limiet in geel aangeven, of 'Uit' als nul ingevoerd is.

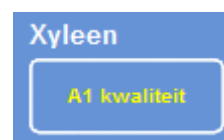
### Opmerking

*Als een gebruikslimiet nul ingevoerd is, wordt voor de betreffende groep geen activering voor roteren voor Kwaliteitscontrole ingesteld.*



*roteren op basis van gebruikslimieten*

- Om het roteren van reagentia te baseren op alcoholkwaliteit wordt voor elk van de reagensgroepen op Kwaliteit A1 gedrukt.



*Toets Kwaliteit A1 voor xyleen.*

- Gebruik de pijltoetsen omhoog en omlaag om de drempelwaarde van A1 aan te passen naar eerder of later roteren van reagentia.

De drempelwaarde is de rode zone in de meter voor alcoholkwaliteit (linkerkant van het scherm).

Elke keer drukken is ongeveer 1,25% van de zwarte lijn (vanaf 45%).

- Druk op **OK** om op te slaan.
- Druk meerdere malen op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.



*Toetsen voor drempelwaarde kwaliteit A1 omhoog en omlaag*



*Meter voor alcoholkwaliteit*

### Opmerking:

*De fabrieksinstelling voor drempelwaarde kwaliteit A1 is 45%. Wees voorzichtig bij het aanpassen van deze waarde omdat verhogingen of verlagingen in de loop der tijd kunnen leiden tot ofwel hogere of lagere dan optimale alcoholconcentraties.*

## Roteren van reagentia aanvragen

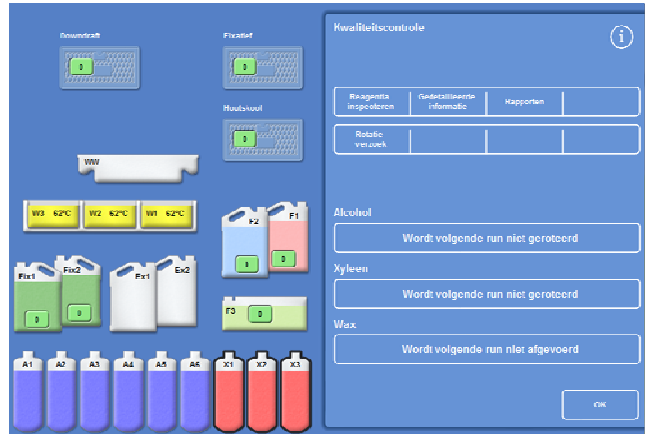
De rotatieschema's worden automatisch gecontroleerd door de alcoholkwaliteit, gebruikstellers of dagen van de week; het is echter ook mogelijk extra handmatige rotatie aan te vragen, indien gewenst. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen na inspectie van een reagens of bij het wijzigen naar een andere set verwerkingsprogramma's.

### Opmerking

*Scherm Kwaliteitscontrole wordt automatisch aan het begin van een verwerkingsrun weergegeven als reagentia of filter(s) vervangen moeten worden.*

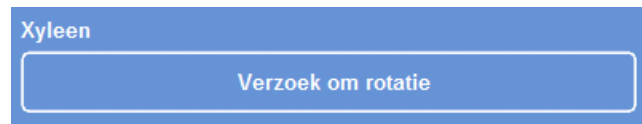
### Om het roteren van een reagens aan te vragen:

- Druk in het Hoofdmenu op **Kwaliteitscontrole**.
- Druk in scherm Kwaliteitscontrole op **Zal volgende run niet roteren** om een groep reagensflessen te selecteren.  
Merk op dat de flessen in zwart gemarkeerd worden.
- Druk in menu Kwaliteitscontrole op **roteren aanvragen**.



*roteren van reagentia aanvragen voor X1-X3.*

Het label op de toets voor roteren van het reagens wijzigt naar '**roteren aangevraagd**'.



*Reagentia zullen de volgende run geroteerd worden.*

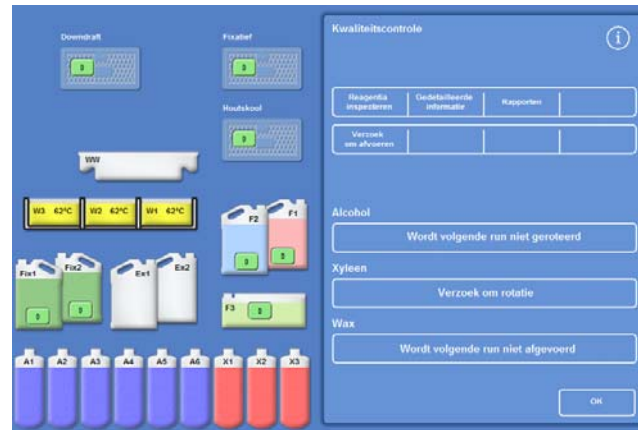
- Om te annuleren en de reagentia niet te laten roteren bij de volgende run, wordt **roteren aangevraagd** gemarkeerd en daarna op **Verzoek annuleren** gedrukt.
- Druk op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.



*De aanvraag annuleren*

### Om afvoer van wax aan te vragen:

- Selecteer in het Hoofdmenu **Kwaliteitscontrole**.
- Druk in scherm Kwaliteitscontrole op **Zal volgende run niet afgevoerd worden** om de waxbaden te selecteren.  
Merk op dat de waxbaden in zwart gemarkeerd worden.
- Druk in menu Kwaliteitscontrole op **Afvoeren aanvragen**.



*Afvoeren van wax aanvragen*

Het label op de toets voor roteren van wax wijzigt naar '**Afvoeren aangevraagd**'.

- Om te annuleren en de wax niet af te laten voeren bij de volgende run, wordt **Afvoeren aangevraagd** gemarkeerd en daarna op **Verzoek annuleren** gedrukt.
- Druk op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.

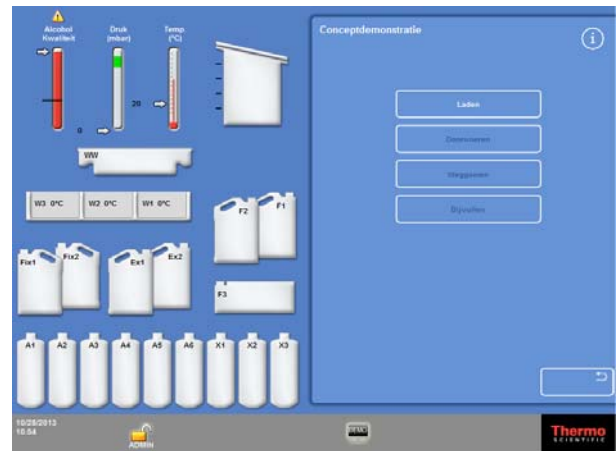


*De wax zal in de volgende run afgevoerd worden*

## Conceptdemonstratie

De conceptdemonstratie laat zien hoe reagentia tijdens de verwerking overgedragen worden. De demonstratie bestaat uit vier delen en draait in de volgende volgorde:

- Reagentia laden
- Verwerking gaande
- Reagentia afvoeren
- Reagentia aanvullen




Conceptdemonstratie

### Opmerkingen:

- *De demonstratie is niet beschikbaar wanneer het instrument een proces, een spoelcyclus of inspectie draait.*
- *De functie voor het vergrendelen van het scherm werkt niet tijdens een demonstratie.*
- *Eventuele alarmen die worden gegenereerd terwijl de demonstratie loopt, worden niet op het scherm getoond; er zullen echter hoorbare alarmen afgaan, mits de alarmen hiervoor geconfigureerd zijn, raadpleeg [Audio en Alarmen op afstand](#).*
- *De demonstratie zal alleen worden uitgevoerd in de juiste volgorde, te beginnen met Laden en eindigend met Aanvullen.*

### Om de demonstratie uit te voeren:

- Selecteer Opties > Installatie instrument > Conceptdemo.  
Scherm Conceptdemo verschijnt en het pictogram voor DEMO verschijnt in de informatiebalk.
- Druk op **Laden**.  
De demonstratie begint. Het laadgedeelte en de overige gedeeltes in de reeks worden uitgedrukt weergegeven.
- Druk op toets  om terug te keren naar scherm Opties - Instelling instrument.
- Druk op toets **Pauze/Herstarten** om de demonstratie te pauzeren of te hervatten.
- Zodra de demonstratie van het laden afgerond is, kunnen de demonstraties voor het verwerken, afvoeren en vervangen in volgorde uitgevoerd worden.



## Configuratie en workflow

De Excelsior AS heeft standaardinstellingen die het laboratorium in staat zullen stellen specimens dagelijks te verwerken. Daarnaast is het mogelijk enkele van de beschikbare instellingen te wijzigen zodat reagentia efficiënter gebruikt kunnen worden, de dagen van de week te wijzigen waarop het instrument beschikbaar is en de programma's die standaard worden aangeboden op verschillende tijdstippen op de dag te veranderen. Deze wijzigingen worden doorgevoerd via optie Configuratie die via menu Opstelling instrument toegankelijk is.

### Het instrument configureren

De Excelsior AS kan geconfigureerd worden zodat naast het logo van Thermo Scientific eigen tekst van de gebruiker/klant verschijnt. Het is ook mogelijk aan te geven hoe de reactiekamer gevuld wordt, hoe lang een programma in de wacht gehouden kan worden voordat een alarm klinkt en om aan te geven wanneer het instrument overschakelt naar energiebesparende (gedimde) modus.

#### Om het instrument te configureren:

- Selecteer **Opties > Instelling instrument > Configuratie**.  
Scherm Instelling instrument - Configuratie verschijnt.
- Om informatie over het instrument op de locatie vast te leggen, wordt op veld **ID instrument** of tekstveld **Klant gedrukt**.  
Het toetsenbord op scherm verschijnt.
- Voer de tekst in die weergegeven moet worden en druk op **OK**.
- Selecteer de gewenste opties voor vullen, alarminstellingen en dienstindeling. Raadpleeg het onderstaande voor meer informatie.
- Druk op **OK** om de instellingen op te slaan.  
Eventuele wijzigingen in het ID van het instrument en de tekst van de klant worden nu in de informatiebalk aan de onderkant van het scherm getoond.

Scherm Instelling instrument - Configuratie

## Uitleg over opties voor configureren

De volgende tabel geeft een overzicht van de configuratiemogelijkheden van de Excelsior AS :

Optie	Beschrijving
ID instrument	Een tekstveld dat kan worden gebruikt om informatie vast te leggen over het instrument. Er kunnen maximaal 30 tekens worden ingevoerd. De tekst wordt onderin het hoofdscherm weergegeven, naast het logo van Thermo Scientific. De tekst wordt ook toegevoegd aan rapporten om te helpen bij identificatie, raadpleeg <a href="#">Bestandsbewerkingen</a> voor meer informatie.
Tekst klant	Een tekstveld dat gebruikt kan worden om klantspecifieke informatie vast te leggen. Er kunnen maximaal 30 tekens worden ingevoerd. De tekst wordt onderin het hoofdscherm weergegeven, naast het logo van Thermo Scientific en onder de tekst van het ID van het instrument.
Niveausleutel	<p>Als deze optie geselecteerd is (gele tekst) wordt een toets Niveau weergegeven in scherm Reactiekamer beschikbaar, waarmee de reactiekamer tot een bepaald niveau gevuld kan worden bij het starten van een verwerking. Raadpleeg <a href="#">Het vulniveau instellen</a> voor meer informatie.</p> <p>Als deze optie niet geselecteerd is, zal de reactiekamer altijd gevuld worden tot het niveau van een willekeurige mand en wordt geen toets Niveau weergegeven in scherm Reactiekamer beschikbaar.</p>
Niveau herstarten	<p><b>Opmerking</b></p> <p><i>Deze optie is alleen beschikbaar als Niveausleutel geselecteerd is.</i></p> <p>Als deze optie geselecteerd is (gele tekst), gaat de Excelsior AS er vanuit dat specimens toegevoegd zijn wanneer het deksel tijdens de verwerking wordt geopend en wordt de reactiekamer bij het herstarten gevuld tot het niveau van een willekeurige mand.</p> <p>Wanneer deze optie niet geselecteerd is, wordt de reactiekamer gevuld tot het aangegeven niveau bij een herstart.</p>
Instelling werkschema	Opent scherm Configuratie - Instelling werkschema. Raadpleeg <a href="#">De opties voor het werkschema van verwerking instellen</a> voor meer informatie.
Alarm wachtstand	Deze instelling bepaalt hoe lang een programma in de wacht kan staan voordat een alarm klinkt. Druk op de toets om de gewenste tijd (1-55 minuten of Uit) in te stellen.
Start dienst	Deze instelling bepaalt het begin van de werkdag; de tijd waarop het instrument uit energiebesparende (gedimde) modus schakelt. Druk op de toets om de begintijd aan te geven.
Einde dienst	Deze instelling bepaalt het einde van de werkdag; de tijd waarop het instrument naar de energiebesparende (gedimde) modus schakelt. Druk op de toets om de eindtijd aan te geven.

## Opties voor het werkschema van verwerking instellen

De Excelsior AS kan ingesteld worden voor gebruik in één van drie verschillende verwerkingsmodi:

**Enkel programma** Deze optie maakt het mogelijk een enkel standaardprogramma te definiëren dat op elk moment van de dag beschikbaar is voor operators.

**Dag / nacht:** Als er zowel 's nachts als overdag specimen's verwerkt worden, maakt deze optie het mogelijk de programma's aan te geven die op bepaalde tijdstippen op de dag beschikbaar zijn.

**Geen standaard:** Als verschillende groepen operators het instrument gebruiken, kan de optie voor het standaardprogramma verwijderd worden om gebruikers zo het programma te laten selecteren dat ze willen gebruiken wanneer het deksel van de reactiekamer geopend wordt.

### Opmerking

*Indien nodig kunnen operators alsnog een ander programma dan de weergegeven standaard kiezen bij het verwerken van specimen's.*

Om opties voor de verwerkingsworkflow in te stellen:

- Selecteer **Opties > Instelling instrument > Configuratie**.
- Druk in scherm Instelling instrument - Configuratie op **Instelling workflow**.  
Scherm Configuratie - Instelling workflow verschijnt:
- Selecteer de gewenste opties. Er kunnen, afhankelijk van de gekozen opties, extra velden verschijnen (raadpleeg [Uitleg over opties voor instelling workflow](#)).  
Als **Enkel programma** geselecteerd wordt, zal het instrument er vanuit gaan dat er 's nachts specimen's verwerkt worden en het standaard nachtprogramma aanbieden.  
Als **Dag, Nacht** geselecteerd wordt, is het nodig een programma te selecteren dat overdag aangeboden wordt (tot de tijd die ingesteld wordt onder **beschikbaar tot**) en een programma voor 's nachts.

*Scherm Configuratie - Instelling workflow*

- Om een van de standaardprogramma's te wijzigen, wordt op de betreffende programmatoets gedrukt waarna het gewenste programma gekozen wordt in scherm Een programma selecteren.
- Druk op **OK** om de geselecteerde opties voor de workflow op te slaan.
- Als u wilt terugkeren naar het hoofdscherm, drukt u op **OK**

*Verwerkingsoptie dag/nacht geselecteerd*

## Instelling workflow - uitleg over opties

De opties en instellingen in scherm Configuratie - Instelling workflow zijn als volgt:

Optie	Beschrijving
<b>Werkweek</b>	Stelt de dagen van de week in waarop het instrument in gebruik zal zijn. Geselecteerde dagen worden in geel weergegeven.
<b>Opties bij starten verwerking</b>	Stelt het type verwerking in dat geselecteerd wordt bij het initiëren van een verwerkingsrun. Er kan gekozen worden uit:
	Enkel programma: Er wordt één programma (het standaardprogramma) aangeboden op alle momenten van de dag. Kies deze optie als er slechts één soort proces uitgevoerd wordt.
	Dag / nacht: Er kunnen verschillende programma's voor verwerking tijdens de dag en de nacht ingesteld worden. Kies deze optie als er regelmatig zowel gedurende de dag als de nacht specimens verwerkt worden.
	Geen standaard: Er wordt geen standaardprogramma aangeboden; de bediener moet handmatig een gewenst programma selecteren. Kies deze optie als de Excelsior AS.
<b>Standaardprogramma</b>	Als Enkel programma geselecteerd is, wordt hier het programma dat op elk tijdstip van de dag aangeboden wordt ingesteld. Druk op een toets om het gewenste standaardprogramma te kiezen in scherm Een programma selecteren.
<b>Dagprogramma</b>	Als Enkel programma geselecteerd is, wordt hier het programma dat op elk tijdstip van de dag aangeboden wordt ingesteld. Druk op een toets om het gewenste standaardprogramma te kiezen in scherm Een programma selecteren.
<b>Nachtprogramma</b>	Als Dag/Nacht geselecteerd is, wordt hier het programma dat voor verwerking 's nachts wordt aangeboden, ingesteld. Druk op een toets om het gewenste nachtprogramma te kiezen in scherm Een programma selecteren.
<b>Gewenste eindtijd</b>	Stelt de tijd in waarop het programma met uitgestelde start moet eindigen (geldt niet voor een programma met onmiddellijke start).
<b>Beschikbaar tot</b>	De laatste tijd waarop de Excelsior AS het dagprogramma zal aanbieden. Hierna zal het nachtprogramma aangeboden worden. Druk op de toets om de tijd in te stellen.

## Programma's en doorspoelingen

De Excelsior AS maakt gebruik van programma's en doorspoelingen om specimens te verwerken of het systeem voor een volgende verwerkingsrun door te spoelen. Programma's en doorspoelingen zijn opgebouwd uit een reeks van door de gebruiker gedefinieerde stappen of instructies. Elke afzonderlijke stap omvat een aantal parameters die afzonderlijk kunnen worden ingesteld of toegepast op een groep stappen met hetzelfde type reagens. Er kunnen ook stappen uitgeschakeld worden als bijvoorbeeld slechts één stap met fixatief gebruikt moet worden, of bij xyleenvrije verwerking.

De volgende parameters voor stappen kunnen gewijzigd worden:

- De temperatuur van het reagens dat in een bepaalde stap gebruikt wordt.
- De tijd voor de verwerkingsstap.
- De vacuümcondities waaronder de verwerkingsstap plaatsvindt.
- De tijd die specimens mogen uitlekken tussen de verwerkingsstappen.

## Gegevens van een programma of spoelcyclus bekijken

Het is mogelijk gegevens te bekijken van alle programma's en spoelcycli die voor een instrument gedefinieerd zijn. De individuele stappen voor een programma of spoelcyclus kunnen naar wens gewijzigd worden. Raadpleeg [Een programma of spoelcyclus bewerken](#) voor meer informatie over het wijzigen van programma's en spoelcycli.

### Om gegevens van een programma te bekijken:


- Selecteer Hoofdmenu **Opties** > **Programma bewerken** om scherm Een programma selecteren weer te geven.
- Kies het te bekijken programma.



*Een programma selecteren*



Scherf Opties - Programma bewerken toont gegevens over de stappen met fixatief en uitdrogende stoffen in het geselecteerde programma.

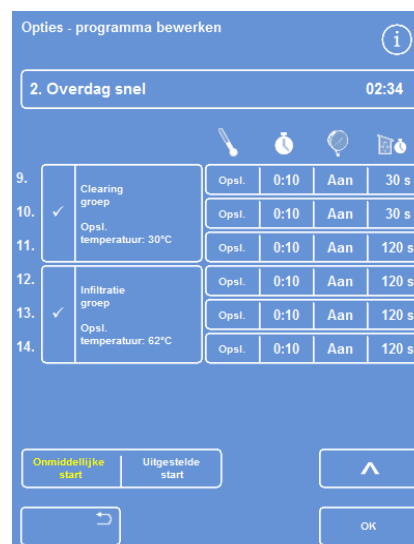
### Opmerking

Druk op toets  om stappen voor reinigende stoffen en infiltraten weer te geven.



*Informatie over stappen met fixatief en uitdrogende stoffen*

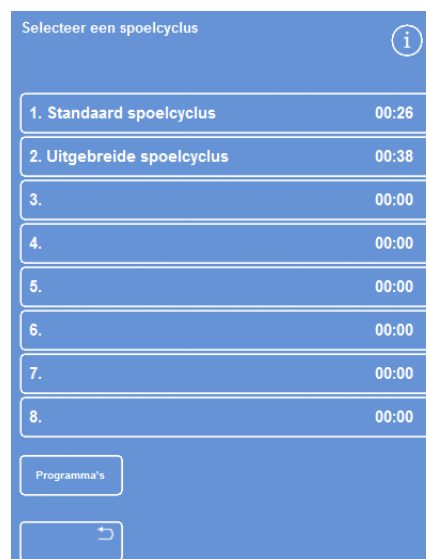
- Druk op  om terug te keren naar scherm Een programma selecteren.
- Druk op  en daarna op **OK** om vanuit scherm Een programma selecteren terug te keren naar het Hoofdscherm.



*Informatie over stappen met reinigende stoffen en infiltraten*



### Om de gegevens van een spoelcyclus te bekijken.

- Selecteer in het Hoofdscherm **Opties > Programma bewerken**.
- Druk op **Spoelcycli** en kies het gewenste programma voor doorspoelen in scherm Een spoelcyclus selecteren.



*Een spoelcyclus selecteren*

Scherm Opties - Spoelcyclus bewerken toont informatie over de geselecteerde spoelcyclus:





- Druk op  om terug te keren naar scherm Een spoelcyclus selecteren.
- Druk op  en daarna op **OK** om vanuit scherm Een spoelcyclus selecteren terug te keren naar het Hoofdscherm.




*Informatie spoelcyclus*

## Uitleg over parameterelden voor programma's en spoelcycli

Elke stap in een programma of spoelcyclus bestaat uit een aantal parameters die afzonderlijk kunnen worden ingesteld. Deze parameters worden in de volgende tabel uitgelegd:

Parameter		Beschrijving
Stapnummer		Toont het nummer van de stap in het programma of de spoelcyclus. Elk programma kan tot 14 stappen bevatten. Spoelcycli bestaan uit drie stappen.
Keuzevenster		<p>Druk op deze toets om een stap met fixatief of een groep hydrant/ infiltratie/ clearing reagentia op te nemen in of uit te sluiten van het programma of de spoelcyclus. Als een stap uitgeschakeld is, wordt deze tijdens het draaien van een programma of spoelcyclus gearceerd weergegeven in scherm Bewaking.</p> <p><b>Opmerking:</b> Het keuzevenster is niet beschikbaar bij verplichte stappen in de spoelcyclus.</p>
Naam reagens / Naam reagensgroep		<p>Toont de naam van het reagens of de reagensgroep.</p> <p>Raadpleeg <a href="#">Namen reagens definiëren</a> en <a href="#">Opslagtemperaturen reagentia instellen</a> voor meer informatie over reagensnamen en opslagtemperaturen.</p>
Temperatuur		<p>Toont de gebruikstemperatuur voor de stap van het programma/de spoelcyclus. Deze kan verschillen van de opslagtemperatuur. Druk op de toets om de gewenste staptemperatuur aan te geven.</p> <p><b>Opmerking:</b> Reagentia kunnen niet gekoeld worden.</p>
Tijd		<p>Toont de tijd (uren en minuten) voor elke bewerkingsstap - het maximum is 99:59. Druk op de toets om de gewenste staptemperatuur aan te geven.</p> <p><b>Opmerking</b> De overdrachtstijd van reagentia is in deze tijd opgenomen. Stappen moet minstens drie minuten duren. Als een kortere stap wordt ingevoerd en vloeistofoverdrachten langer duren dan drie minuten, dan zal het programma de verwachte eindtijd overschrijden.</p> <p>De eerste waxstap wax in een programma moet ten minste 30 minuten lang zijn om de overdracht van wax op de wanden van de reactiekamer te minimaliseren en de niveausensoren op te laten warmen tot de waxtemperatuur.</p>
Vacuüm		<p>Regelt de vacuümcondities in de reactiekamer tijdens elke stap.</p> <p>Er zijn drie instellingen beschikbaar, druk op de toets om de gewenste instelling te selecteren</p>
		<p>Aan: Specimens worden vastgehouden bij atmosferische druk</p>
		<p>Uit: Specimens worden vastgehouden bij ca. 650 mbar absoluut (350 mbar onder atmosferische druk).</p>
		<p>Cyclus: Specimens worden vastgehouden in een drukcyclus met verhoging/verlaging van 15 minuten die varieert van ca. 650 mbar absoluut (vacuümcondities) tot atmosferische druk.</p>



<b>Drainagetijd</b>		Toont de uitlektijd (seconden) voor de specimens voordat naar de volgende verwerkingsstap wordt overgeschakeld. Druk op de toets om de gewenste drainagetijd (minimaal 30 seconden) in te stellen.
<b>Onmiddellijke start</b>		Indien geselecteerd, zal het programma standaard onmiddellijk starten.
<b>Uitgestelde start</b>		Indien geselecteerd, zal het programma standaard uitgesteld starten.

## Een nieuw programma of een nieuwe spoelcyclus aanmaken

Er kunnen naar behoefte nieuwe programma's en spoelcycli gedefinieerd worden. Om dit gemakkelijker te maken, worden standaard stapgegevens geladen wanneer een leeg 'slot' voor een programma of doorspoeling geselecteerd wordt. Deze kunnen dan gewijzigd worden om het benodigde programma of de benodigde spoelcyclus aan te maken.

### Opmerking

*Probeer de naam van een aangemaakt(e) programma of spoelcyclus zo beschrijvend mogelijk te maken, maar beperk deze tot maximaal 17 tekens. Er kunnen tot acht programma's en acht spoelcycli gedefinieerd worden.*

### Om een nieuw programma aan te maken:

- Selecteer in het Hoofdscherm **Opties > Programma bewerken**.
- Druk in scherm Een programma selecteren op een lege toets. Programma's met een naam en tijd bevatten al gedefinieerde programmastappen:



*Lege knoppen: 3 t/m 7*

Scherm Opties - Programma bewerken wordt weergegeven:



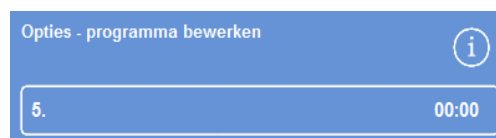
*Pas de weergegeven waarden naar wens aan*

- Voer een naam in voor het nieuwe programma.  
Hiertoe wordt op de lege toets voor de programmanaam gedrukt; gebruik het toetsenbord op scherm om de naam in te voeren.

### Opmerking

*Er kunnen maximaal 17 tekens ingevoerd worden voor namen van programma's en spoelcycli.*

- Druk op **OK** om de naam te bevestigen.



*Druk om de naam van het programma te definiëren*



*Met behulp van het toetsenbord op scherm*

- De stappen zijn standaard uitgeschakeld; om één of meerdere stappen in te schakelen, wordt op het selectievakje rechts van het stapnummer gedrukt.

Er zal een vinkje in het vakje verschijnen en de bijbehorende reagenscontainer(s) zal/zullen gemarkeerd worden.

- Definieer de gegevens van de stappen in het programma en voeg de individuele tijden voor stappen en aftappen toe.


1.	<input checked="" type="checkbox"/>	Formaline	KT	0:10	Uit	30 s
2.	<input checked="" type="checkbox"/>	Formaline	KT	0:10	Uit	60 s

*Stappen 1 en 2 ingeschakeld (vinkje in vakje)*

### Opmerking

*De standaardtijd voor een stap is 10 minuten, en de standaardtijd voor aftappen is 30 seconden.*

De totale tijd wordt aan de rechterkant van de programmanaam getoond.

- Druk op **OK** om het nieuwe programma op te slaan.
- Druk op  om terug te keren naar scherm Opties en vervolgens op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.

Raadpleeg voor meer informatie over het wijzigen van parameters, [Parameters voor stappen van een programma of doorspoeling wijzigen](#).

### Opmerking

*Als de parameters voor stappen van een programma of spoelcyclus gewijzigd zijn, wordt stap/groeperen automatisch ingeschakeld.*

### Om een nieuwe spoelcyclus te aan te maken:

- Selecteer in het Hoofdscherm **Opties > Programma bewerken**.
- Druk op **Doorspoelingen**.
- Druk in scherm Een doorspoeling selecteren op een 'lege' toets. Doorspoelingen met een naam en tijd bevatten al gedefinieerde stappen voor doorspoelen.

Scherm Opties - Doorspoeling bewerken wordt weergegeven:

- Voer een naam in voor de nieuwe spoelcyclus. Hiertoe wordt op de toets met de naam gedrukt; gebruik het toetsenbord op scherm om de naam in te voeren.
- Druk op **OK** om de naam te bevestigen.
- Definieer de stapgegevens voor de spoelcyclus. Raadpleeg [Parameters voor stappen van een programma of spoelcyclus wijzigen](#).  
De totale tijd wordt aan de rechterkant van de naam van de spoelcyclus getoond.
- Druk op **OK** om de nieuwe spoelcyclus op te slaan.
- Druk op  om terug te keren naar scherm Opties en vervolgens op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.



*Een nieuwe spoelcyclus aanmaken*

## Een programma of spoelcyclus bewerken

Het is mogelijk wijzigingen aan te brengen in een bestaand programma of een bestaande spoelcyclus, zodat de stappen of voorwaarden overeenkomen met de vereisten.

### Opmerking

*Het wordt aanbevolen de standaard programma's en spoelcycli die bij de Excelsior AS geleverd worden, niet te wijzigen. Maak in plaats daarvan een nieuw programma of een nieuwe spoelcyclus aan en wijzig deze, indien gewenst. Raadpleeg [Een nieuw programma of een nieuwe spoelcyclus creëren](#) voor meer informatie.*

*Spoelcyclus 1 en spoelcyclus 2 kunnen niet weggelaten worden uit de standaardprogramma's voor doorspoelen.*


### Om een programma te bewerken:


- Selecteer in het Hoofdscherm **Opties > Programma bewerken**.
- Selecteer het programma dat gewijzigd moet worden.
- Breng in scherm Opties - Programma bewerken de vereiste wijzigingen in het programma aan of wijzig de gegevens van een of meer stappen. Raadpleeg het onderstaande voor meer informatie.
- Druk op **OK** om de wijzigingen op te slaan.

### Om een doorspoeling te bewerken:

- Selecteer in het Hoofdscherm **Opties > Programma bewerken**.
- Druk op **Doorspoelingen** en selecteer de te wijzigen doorspoeling.
- Breng in scherm Opties - Spoelcyclus bewerken de vereiste wijzigingen in de doorspoeling aan of wijzig de gegevens van een of meer stappen. Raadpleeg het onderstaande voor meer informatie.
- Druk op **OK** om de wijzigingen op te slaan.

### Opmerking

*Als na het aanbrengen van wijzigingen in een programma of spoelcyclus in scherm Opties - Programma bewerken of Opties - Spoelcyclus bewerken op  wordt gedrukt, wordt gevraagd te bevestigen dat niet-opgeslagen wijzigingen verloren gaan. Druk op **OK** om te bevestigen.*

*Als de aangebrachte wijzigingen moeten worden opgeslagen, of als doorgewerkt moet worden aan een programma of spoelcyclus, druk dan op  om terug te keren naar scherm Opties - Programma bewerken of Opties - Spoelcyclus bewerken. Druk op **OK** om eventuele wijzigingen op te slaan.*

## De naam van een programma of spoelcyclus wijzigen

Het is mogelijk de naam van een programma of spoelcyclus naar wens te wijzigen. Probeer de namen zo beschrijvend mogelijk te maken, maar beperk deze beschrijving tot 17 tekens.

### Om de naam van een programma of spoelcyclus te wijzigen:

- Selecteer in het Hoofdscherm **Opties > Programma bewerken**.
- Selecteer het te wijzigen programma.  
Scherm Opties - Programma bewerken verschijnt voor het gekozen programma.
- Druk op de toets met de bestaande naam om het toetsenbord op scherm weer te geven.
- Voer de nieuwe naam in en druk op **OK**.

## Wijzigen van stapparameters voor een programma of spoelcyclus.

Elke stap in een programma of spoelcyclus omvat verscheidene parameters, die elk gewijzigd kunnen worden. Als een parameter voor een reagens binnen een groep wordt gewijzigd, is het ook mogelijk deze wijziging te kopiëren naar de andere reagentia in de groep.

### Gebruikstemperatuur

De gebruikstemperatuur kan op individuele basis ingesteld worden; 1-55°C voor elk reagens, 45-65° voor wax en maximaal 65°C voor Spoelcyclus 1.

De temperatuur mag niet lager zijn dan de opslagtemperatuur van het reagens. Opslagtemperaturen worden ingesteld met optie Opslagtemperatuur reagens. Raadpleeg [Reagentia configureren](#) voor meer informatie.

De huidige gebruikstemperaturen voor elk reagens binnen een programmagroep worden in scherm Programma bewerken of Spoelcyclus bewerken weergegeven onder het pictogram met de thermometer.

KT

Om het reagens bij omgevingstemperatuur te gebruiken (voor gebruik met fixatieven, dehydranten en clearing reagens).


Opsl.

Om het reagens bij omgevingstemperatuur te gebruiken (voor gebruik met dehydranten, clearing reagens en waxsen).


35°C

Om het reagens bij een bepaalde temperatuur te gebruiken (voor gebruik met alle reagentia).

### Om de gebruikstemperatuur voor een stap in een programma of spoelcyclus in te stellen:

- Selecteer in het Hoofdscherm **Opties > Programma bewerken**.
- Selecteer het programma dat of de spoelcyclus die gewijzigd moet(en) worden.
- Druk in de kolom met pictogram  op de huidige gebruikstemperatuur voor het noodzakelijke reagens.

### Opmerking

Druk op toets  voor toegang tot de instellingen van groepen met clearing reagens en infiltratie van het programma.

De huidige temperatuurinstelling wordt bovenaan het scherm getoond.

- Gebruik het numerieke toetsenbord om de gebruikstemperatuur in te stellen.

Er kan ook op **Omg.** gedrukt worden om het reagens te gebruiken bij omgevingstemperatuur of **Opslagtemp.** om het te gebruiken bij opslagtemperatuur.

- Selecteer **Naar groep kopiëren** om de instelling naar andere leden van de reagensgroep te kopiëren.



Scherm Programma bewerken (stap temperatuur gemarkeerd)



Scherm Programma bewerken - Stap temperatuur (alcohol en xyleen)

## Opmerking

*Omgeving is niet beschikbaar voor infiltranten en Opslagtemperatuur is niet beschikbaar voor fixatieven. Kopiëren naar groep is niet beschikbaar voor stappen met fixatief (stap 1 en 2) of doorspoeling.*

- Druk op **OK** om de instelling op te slaan en terug te keren naar scherm Opties - Programma bewerken.


## Tijd stap

Er kan voor elke stap in een programma of spoelcyclus een tijd ingesteld worden. De tijd voor het overdragen van reagentia is opgenomen in de instelling die gekozen wordt.


Stappen moeten minimaal drie minuten lang zijn om te waarborgen dat alle vloeistofoverdrachten correct afgerond worden.

De eerste stap voor wax in elk programma moet ten minste 10 minuten duren om de overdracht van wax op de wanden van de reactiekamer te minimaliseren en de niveausensoren in staat te stellen op te warmen tot de waxtemperatuur.

## Om de tijd voor een stap in een programma of spoelcyclus in te stellen:

- Selecteer in het Hoofdscherm **Opties > Programma bewerken**.
- Selecteer het programma dat of de spoelcyclus die gewijzigd moet(en) worden.
- Druk in de kolom met pictogram  op de tijd van de stap voor het reagens.

## Opmerking

Druk op toets  voor toegang tot de instellingen van groepen met clearing reagens en infiltratie van het programma.



De tijd van een stap wijzigen

Scherm Programma bewerken - Tijd stap wordt weergegeven:

- Gebruik het numerieke toetsenbord om de gewenste tijd voor de stap in te stellen.
- Selecteer **Naar groep kopiëren** om de instelling naar andere leden van de reagensgroep te kopiëren, indien van toepassing.
- Druk op **OK** om de instelling op te slaan en terug te keren naar scherm Opties - Programma bewerken.

## Opmerking

*De enige manier om een stap over te slaan is het wijzigen van de tijd van de stap naar 0:00, hoewel het reagens nog wel in de kamer zal worden geladen. Dit is niet mogelijk op W1.*




Scherm Programma bewerken - Tijd stap wordt weergegeven:


## Instellen vacuüm


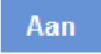

Elke stap in een programma of spoelcyclus kan plaatsvinden bij atmosferische druk of onder constant of cyclisch vacuüm.

Om het vacuüm voor een stap in een programma of spoelcyclus in te stellen:

- Selecteer in het Hoofdscherm **Opties > Programma bewerken**.
- Selecteer het programma dat of de spoelcyclus die gewijzigd moet(en) worden.
- Druk in de kolom met pictogram  op de toets voor vacuüm voor het reagens.

### Opmerking

Druk op toets  voor toegang tot de instellingen van groepen met clearing reagens en infiltratie van het programma.

- Selecteer de gewenste toestand:
  -  Specimens worden vastgehouden bij atmosferische druk.
  -  Specimens worden vastgehouden bij ca. 650 mbar absoluut (350 mbar onder atmosferische druk).
  -  Specimens worden vastgehouden in een drukcyclus met verhoging/verlaging van 15 minuten die varieert van ca. 650 mbar absoluut (vacuümcondities) tot atmosferische druk.
- Druk op **OK** om de instelling op te slaan en terug te keren naar scherm Opties - Programma bewerken.




Scherm Programma bewerken  
(stap vacuüminstellingen gemarkeerd)



### Drainagetijd

Voor elke stap in het programma of de doorspoeling kan ingesteld worden hoe lang specimens worden gedraineerd voordat maar de volgende stap gegaan wordt.

Om de drainagetijd voor een programma of spoelcyclus in te stellen:

- Selecteer in het Hoofdscherm **Opties > Programma bewerken**.
- Selecteer het programma dat of de spoelcyclus die gewijzigd moet(en) worden.
- Druk in de kolom met pictogram  op de drainagetijd voor het reagens.

### Opmerking

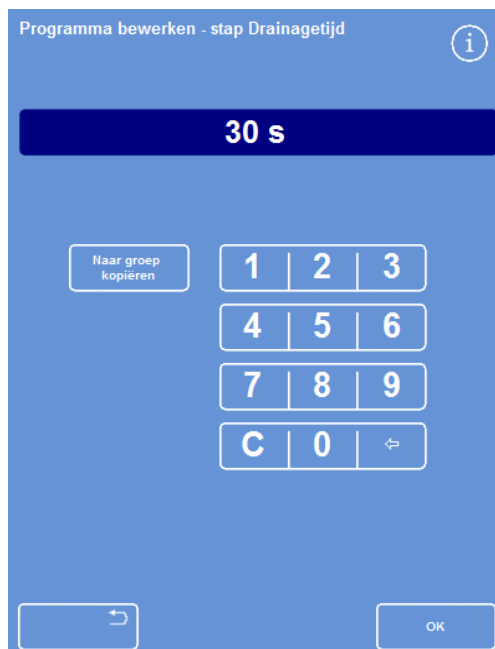
Druk op toets  voor toegang tot de instellingen van groepen met clearing reagens en infiltratie van het programma.



Scherm Programma bewerken  
(stap instellingen drainagetijd gemarkeerd)

Scherm Programma bewerken - Drainagetijd stap wordt weergegeven:

- Gebruik het numerieke toetsenbord om de gewenste drainagetijd in te stellen (30-180 seconden).
- Selecteer **Naar groep kopiëren** om de instelling naar andere leden van de reagensgroep te kopiëren, indien van toepassing.
- Druk op **OK** om de instelling op te slaan en terug te keren naar scherm Opties - Programma bewerken.

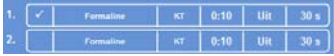

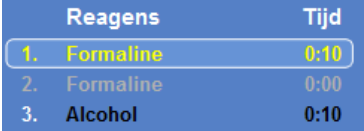


Scherm Programma bewerken - stap Drainagetijd


## Individuele stappen in- en uitschakelen

Om programma's en doorspoelingen naar wens aan te passen, kunnen stappen uit elk van de volgende gedeelten van het programma in- of uitgeschakeld worden:

- Individuele fixatiefstappen
- Stappen voor de groep dehydranten
- Stappen voor de groep reinigende/zuiverende middelen
- Stappen voor de groep infiltratie
- Stappen voor individuele doorspoeling

Voorbeeldprogramma	Display
In dit voorbeeld wordt stap 1 ingeschakeld en stap 2 uitgeschakeld:	 <p><i>Programmastappen in- en uitschakelen</i></p>
Als een stap of groep uitgeschakeld wordt, zal deze ook als niet geselecteerd in het Hoofdscherm getoond worden bij het bewerken van het programma:	 <p><i>Fix2 is uitgeschakeld en is niet geselecteerd op het display</i></p>
Wanneer het programma wordt uitgevoerd, wordt stap 2 uitgrijpsd getoond en zal overgeslagen worden:	 <p><i>Stap 2 wordt overgeslagen nadat stap 1 afgerond is</i></p>

### Om een stap of groep in of uit te schakelen:

- Om een stap of groep uit te schakelen, wordt op het selectievakje van de stap gedrukt om de selectiemarkering (het vinkje) te wissen.
- Om een stap of groep in te schakelen, wordt op het selectievakje van de stap gedrukt om een selectiemarkering (vinkje) weer te geven.
- Druk op **OK** om de instelling op te slaan en terug te keren naar scherm Een programma kiezen...
- Druk op  en vervolgens op **OK** om terug te keren naar het Hoofdmenu.

## Type start

Het is mogelijk aan te geven of het programma onmiddellijk of met vertraging gestart moet worden. Geel geeft de huidige instelling aan:

- Onmiddellijk starten - het programma zal onmiddellijk beginnen en door de gekozen stappen heen gaan tot afronding.
- Uitgestelde start - de begintijd van het programma wordt vertraagd, zodat het programma 's nachts kan draaien en afgerond wordt op de eindtijd die de voorkeur heeft; raadpleeg [Uitleg van de opties voor het instellen van de workflow](#).

## Access Code Protection

Bescherming met toegangscode stelt de hoofdbeheerder van het instrument in staat om bepaalde systeemfuncties te beschermen. Dit helpt om het toegangsniveau van personen of groepen van bedieners in de menu's en opties te beperken.

Om toegangscode te gebruiken, stelt de beheerder van het instrument eerst een viercijferige beheercode in. Nadat deze ingesteld is, kunnen gebruikers toegevoegd worden, waarna hun viercijferige toegangscode en hun toegangsniveau gedefinieerd kunnen worden.

Wanneer bescherming met toegangscode ingeschakeld is, worden de volgende soorten pictogrammen met hangslot weergegeven:

- In de informatiebalk (onderin het scherm):



Dit geeft aan dat de interface ontgrendeld is voor de hoofdbeheerder (ADMIN). Dit toegangsniveau wordt beschermd door de beheerderscode.



Dit geeft aan dat de toegang tot de interface beperkt wordt, overeenkomstig het niveau van toegang dat aan een bepaalde gebruiker toegekend is. De gebruikersnaam wordt onder het hangslot weergegeven.

- Op functietoetsen:



Dit geeft aan dat de toegang tot de functie beperkt is. Om toegang te krijgen, moet de operator een viercijferige toegangscode invoeren.

### Opmerking

*De toetsen voor Opties - Klantenservice - Productiediensten en Reset zijn altijd beperkt. Productiediensten biedt opties voor ondersteuning bij het identificeren en herstellen van fouten.*

*Neem contact op met de leverancier voor ondersteuning voor deze functies.*

Bescherming met toegangscode is beschikbaar voor de volgende functies:

- Opties Toegang tot menu Opties vanuit het Hoofdscherm.
- Instelling instrument Toegang tot menu Instelling instrument.
- Programma bewerken Toegang tot optie Programma bewerken.
- Start aanpassen De mogelijkheid om parameters voor het starten van programma's te wijzigen in scherm Reactiekamer beschikbaar.
- Reagens inspecteren Toegang tot optie Reagens inspecteren vanuit menu Kwaliteitscontrole.
- KC overschrijven De mogelijkheid om KC-waarschuwingen te overschrijven en rouleren uit te stellen.

## Bescherming met toegangscode inschakelen

Het instrument wordt geleverd zonder ingestelde toegangscode. Om toegangscode te kunnen gebruiken, moet er eerst een beheerderscode ingesteld worden.

Om een beheerderscode in te stellen:

- Selecteer in het hoofdmenu **Opties > Instelling instrument > Toegangscode**.  
Scherm Instelling instrument - Toegangscode instellen verschijnt.
- Druk op **Beheerderscode instellen**.  
Scherm Beheerderscode instellen wordt weergegeven.
- Geef met de cijfertoetsen een viercijferige toegangscode voor de beheerder in.
- Druk op **OK**.
- Voer de toegangscode opnieuw in en druk op **OK**.

### Opmerking

*Als de code bij het opnieuw invoeren foutief ingevoerd wordt, zal gevraagd worden de code tweemaal opnieuw in te voeren.*

Scherm Instelling instrument - Toegangscode instellen verschijnt opnieuw.

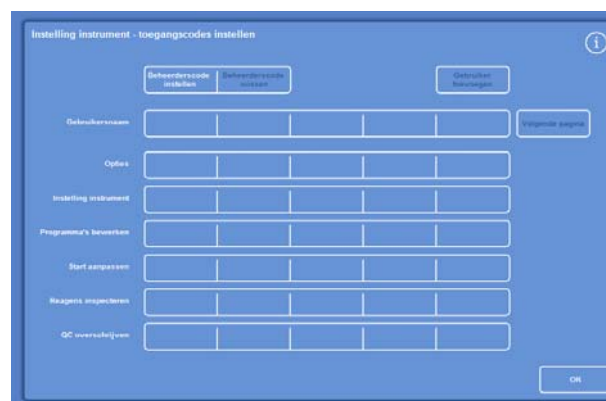
Het pictogram met het ontgrendelde hangslotje voor beheerders wordt weergegeven op de informatiebalk.



- Om uit te loggen uit het gebruikte toegangsniveau kan het pictogram met het hangslotje aangeraakt worden.

### Opmerking

*Keer na het aanraken van het hangslotje altijd terug naar scherm Home om ongevoegde toegang tot onbeschermde functies te voorkomen.*



Scherm Instelling instrument - Toegangscode instellen



Scherm Beheerderscode instellen

## Om de beheerderscode te wissen:

### Opmerking

*Het wissen van de beheerderscode zal alle gebruikers permanent verwijderen.*

- Druk op toets Beheerderscode wissen.
- Druk op **OK** om te bevestigen dat de beheerderscode gewist moet worden en alle gebruikers verwijderd moeten worden.

## Een nieuwe systeemgebruiker toevoegen

### Opmerking

*Voordat gebruikers aan het systeem toegevoegd worden, moet een beheerderscode ingesteld worden en moet er beheerderstoegang zijn. Dit wordt aangegeven door een pictogram voor BEHEER met een ontgrendeld slotje in de informatiebalk. Raadpleeg [Bescherming met toegangscode inschakelen](#) voor meer informatie.*

## Om een nieuwe systeemgebruiker toe te voegen:

- Selecteer in het hoofdmenu **Opties > Instelling instrument > Toegangscode**.

Scherf Instelling instrument - Toegangscode instellen verschijnt.

- Druk op Gebruiker toevoegen.  
Scherf Gebruiker toevoegen/bewerken verschijnt.
- Druk op **Naam** en voer met het toetsenbord op scherm de inlognaam van de gebruiker in.



Scherf Instelling instrument - Toegangscode instellen

### Opmerking

*Er kunnen maximaal 5 tekens gebruikt worden voor een gebruikersnaam.*

- Druk op **OK**.  
Scherf Gebruiker toevoegen verschijnt opnieuw, met de nieuwe gebruikersnaam op toets Naam.
- Druk, om de naam te wijzigen, op toets **Naam** en voer een nieuwe naam in.
- Druk op **Code instellen** en gebruik het numerieke toetsenblok om de vier-cijferige toegangscode voor de gebruiker in te stellen. Druk op **OK**.
- Voer de toegangscode opnieuw in en druk op **OK**.

Als de code geaccepteerd is, verschijnt scherm Gebruiker toevoegen/bewerken opnieuw.



Scherf Gebruiker toevoegen/bewerken met een gebruikersnaam



Een gebruikerscode instellen

Als de code niet geaccepteerd wordt, moet u een andere code ingevoerd worden.

- Druk op **OK** om terug te keren naar scherm Toegangscodes instellen.

De nieuwe gebruiker wordt weergegeven in rij Gebruikersnamen.

- Druk meerdere malen op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.



*Rij Gebruikersnaam met 3 gebruikers toegevoegd*

## Toegang tot een functie verlenen

### Opmerking

Voordat toegang tot functies verleend kan worden, moet er een beheerderscode ingesteld worden en is beheerderstoegang nodig. Dit wordt aangegeven door een pictogram voor BEHEER met een ontgrendeld slotje in de informatiebalk. Raadpleeg [Bescherming via toegangscode inschakelen](#) voor meer informatie.

### Om toegang tot een functie te verlenen:

- Selecteer **Opties > Instelling instrument > Toegangscodes**.

Scherf Instelling instrument - Toegangscodes instellen verschijnt.

- Druk op de juiste toetsen in tabel gebruikersnaam/functie om functies waartoe bepaalde gebruikers toegang moeten hebben, te selecteren.
- Druk op **OK**.



Toegang toevoegen voor verschillende functies voor gebruikers.

### Opmerking

Er moeten opties gekozen worden om een gebruiker in staat te stellen toegang te verkrijgen tot 'Instelling instrument' en 'Programma bewerken'.

## De toegang tot een functie verwijderen

### Opmerking

Voordat toegang tot functies verwijderd kan worden, moet een beheerderscode ingesteld worden en is beheerderstoegang nodig. Dit wordt aangegeven door een pictogram voor BEHEER met een ontgrendeld slotje in de informatiebalk. Raadpleeg [Bescherming via toegangscode inschakelen](#) voor meer informatie.

### Om de toegang tot een functie te verwijderen:

- Selecteer **Opties > Instelling instrument > Toegangscodes**.
- Scherf Instelling instrument - Toegangscodes instellen verschijnt.
- Druk op de juiste toetsen in tabel gebruikersnaam/functie om het vinkje te verwijderen bij alle functies waartoe een gebruiker geen toegang mag hebben.
  - Druk op **OK**.



Overschrijven verwijderen van toegang tot KC voor testgebruiker 1

### Opmerking

Alleen beheerders kunnen deze wijzigingen doorvoeren.



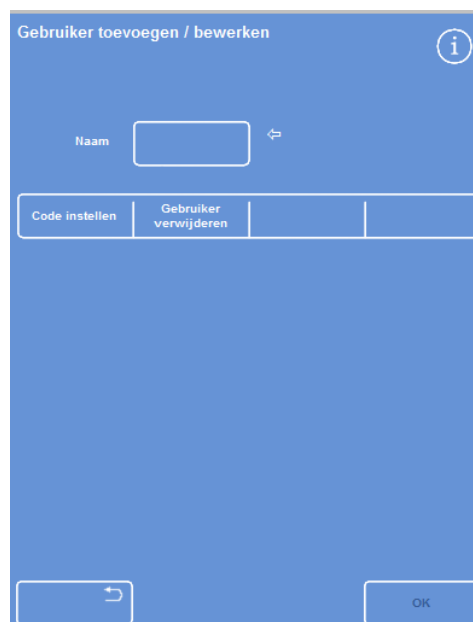
## Een systeemgebruiker verwijderen

### Opmerking

Vóór het verwijderen van systeemgebruikers moet een beheerderscode ingesteld worden en is beheerderstoegang nodig. Dit wordt aangegeven door een pictogram voor BEHEER met een ontgrendeld slotje in de informatiebalk. Raadpleeg [Bescherming via toegangscode inschakelen](#) voor meer informatie.

### Om een systeemgebruiker te verwijderen:

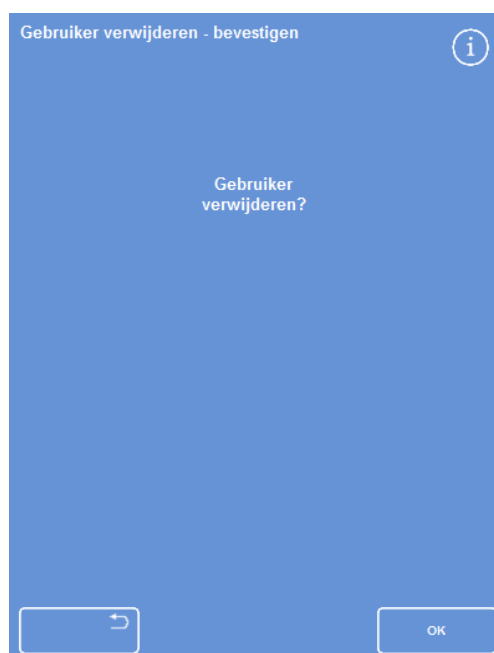
- Selecteer **Opties > Instelling instrument > Toegangscode**.  
Scherm Opstelling instrument - Toegangscode instellen verschijnt.
- Druk op de te verwijderen gebruiker.  
Scherm Gebruiker toevoegen/bewerken verschijnt.
- Druk op Gebruiker verwijderen.



*Gebruiker Test Gebruiker 3 verwijderen*

Scherm Gebruiker verwijderen - Bevestigen wordt weergegeven:

- Druk op **OK** om de gebruiker te verwijderen.
- Druk meerdere malen op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.



*Scherm Gebruiker verwijderen - Bevestigen*

## Geluidsalarmeren en externe alarmeren

De Excelsior AS controleert verschillende systeemgebeurtenissen die gebruikt kunnen worden om geluids- en externe alarmeren te activeren. Er kunnen bijvoorbeeld geluidsalarmeren worden ingesteld om operators te waarschuwen dat het instrument in de wacht staat (het deksel is geopend wanneer een verwerking gestart is) of dat een programma afgelopen is.

Externe alarmeren kunnen gebruikt worden om beheerders die dienst hebben te waarschuwen dat er een storing is opgetreden in het instrument of dat de netspanning uitgevallen is.

Raadpleeg [Een extern alarm aansluiten](#) voor meer informatie over het aansluiten van externe alarmeren en systemen voor automatisch kiezen.



**Externe circuits mogen alleen door een technisch bevoegd persoon aangesloten worden op de aansluiting voor extern alarm.**

Het externe circuit moet voldoen aan de vereisten van ofwel IEC 61010-1 of IEC 60950, of beide.

## Geluidsalarmeren en externe alarmeren gebruiken

Scherf Instelling instrument - Externe geluidsalarmeren toont een lijst met systeemgebeurtenissen die gecontroleerd kunnen worden.

Van hieruit is het mogelijk het systeem te configureren om geluid af te spelen en/of een extern alarm (RA) te activeren als een van de aangegeven gebeurtenissen zich voordoet.

- Selecteer **Opties > Instelling instrument > Geluids-/Externe alarmeren** voor toegang tot het scherm.

Instelling instrument - geluidsalarmeren op afstand <span style="float: right;">i</span>					
	Gebeurtenis	Geluid	Herhalen	RA1	RA2
▶	Toets ingedrukt	Klingelen	0	Uit	Uit
▶	stroom aan	Klikken	0	Aan	Melodie
▶	Einde programma	Afgerond	0	Uit	Uit
▶	Einde spoelcyclus	Rinkelen	0	Uit	Uit
▶	QC reagentieverbruik	Mededelen	0	Uit	Uit
▶	QC levensduur van het filter	Waarschuwing	0	Uit	Uit
▶	QC kan niet starten	Opstarten	0	Uit	Uit
▶	Alarm wachtstand	Stil	Cont.	Uit	Uit
▶	Fout ondervulling	Mededelen	0	Uit	Uit
▶	Deksel open tijdens run	Fout	0	Uit	Uit
▶	Deksel opengelaten	Mededelen	0	Uit	Uit
▶	Instrumentwaarschuwing	Waarschuwing	0	Uit	Uit
▶	storing instrument	Mededelen	Cont.	Uit	Uit
▶	storing netspanning	Mededelen	0	Uit	Uit

OK

Instelling instrument - Externe geluidsalarmeren

## De alarminstellingen wijzigen


Alarmergeluiden, het aantal herhalingen en het in- of uitschakelen van instrumentalarmeren voor gebeurtenissen kunnen gewijzigd worden.

Er kunnen voor elke gebeurtenis maximaal twee externe alarmeren ingesteld worden die in elke combinatie van gebeurtenissen bediend kunnen worden.

### Opmerking

Het zorgvuldig instellen van de alarmeren helpt ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de verwerking gehandhaafd wordt en dat eventuele storingen snel geïdentificeerd worden.

**Alarmgeluid:**

- Druk op symbool  naast de beschrijving van de gebeurtenis om naar het huidig ingestelde geluid te luisteren.
- Druk om het huidige geluid te wijzigen op toets Geluid bij een gebeurtenis tot het gewenste geluid getoond wordt.  
Het geselecteerde geluid wordt bij elke druk op de toets afgespeeld.

**Herhaling alarm:**

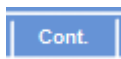
- Druk op toets Herhalen bij een gebeurtenis tot het gewenste aantal herhalingen getoond wordt:



Het geluid wordt eenmaal afgespeeld, zonder herhaling.



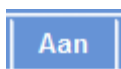
Het aantal keren dat het geluid wordt herhaald na de eerste keer afspelen (1 tot 5).



Het geluid wordt voortdurend herhaald.

**Extern alarm (RA 1 en 2):**

- Druk op de toetsen RA1 / RA2 totdat de vereiste conditie wordt weergegeven:



Het RA is ingeschakeld en blijft actief tot het uitgeschakeld wordt.



Het RA is uitgeschakeld en zal gebeurtenissen die zich voordoen, negeren.



Het RA is ingeschakeld en zal ingeschakeld blijven zolang het alarmsignaal herhaald wordt.

- Druk op OK om de instellingen op te slaan en terug te keren naar scherm Instelling instrument.

**Notificatiepictogrammen extern alarm**

Wanneer een extern alarm geactiveerd wordt, verschijnt er een pictogram in de grijze balk aan de onderkant van de interface. Het alarm kan worden gedempt door op het pictogram met de bel te drukken.

De volgende pictogrammen kunnen worden weergegeven:



Alarm op afstand 1 is geactiveerd.



Alarm op afstand 2 is geactiveerd.



Zowel Alarm op afstand 1 als Alarm op afstand 2 zijn geactiveerd.

## Bestandsbewerkingen

De Excelsior AS kan informatie over programma's, doorspoelingen en instellingen op een USB-geheugenstick opslaan als back-up of overdracht naar een ander instrument. De mogelijkheden voor het opslaan en laden van informatie zijn beschikbaar in menu **Bestandsbewerkingen**.

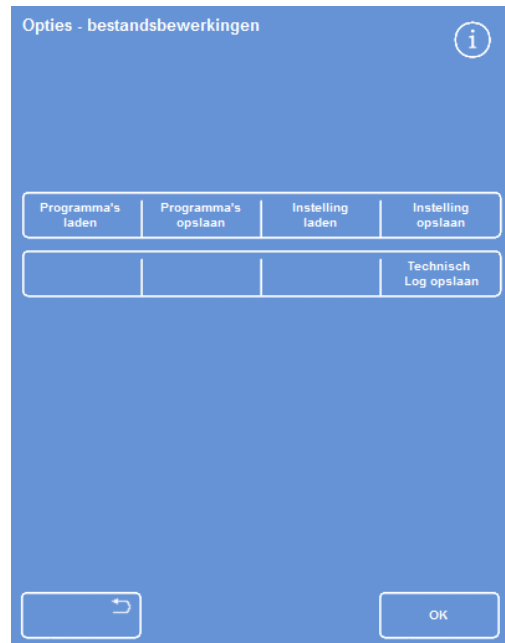
### Opmerking

*Het is belangrijk regelmatig programma's en de instellingen van het instrument op te slaan naar een USB-geheugenstick.*

*Deze informatie kan gebruikt worden om het instrument te herstellen in geval van problemen, of de informatie over instellingen, programma's en doorspoelingen over te zetten naar een andere Excelsior AS-instrument in het laboratorium.*

### Benaming mappen

De naam van de basismap op het USB-apparaat wordt gevormd door het serienummer van het instrument. De submappen voor rapporten worden genoemd naar datum en de identificatietekst op de rapporten is afkomstig van het instrument-ID en de klanttekst.



Menu Opties - Bestandsbewerkingen


Een USB-geheugenstick gebruiken bij het instrument:



De USB-poort is alleen bedoeld voor geheugensticks.

Sluit geen andere soorten USB-apparaat aan op de Excelsior AS.

- Steek een USB-geheugenstick in de USB-poort. Raadpleeg [Identificatie van onderdelen](#) voor de locatie van de USB-poort.

Als een USB-geheugenstick geplaatst wordt, verschijnt pictogram  onderin het hoofdscherm, rechts van de datum en de tijd.

- Druk op het pictogram om een afbeelding van het scherm vast te leggen.

De afbeeldingen worden opgeslagen in de basismap van de USB-geheugenstick, in een map met naam *ScreenDumps*.

## Programma's en spoelcycli opslaan

Programma's en spoelcycli kunnen op een USB-geheugenstick opgeslagen worden als back-up of voor overdracht naar een ander Excelsior AS-instrument. Dit kan gedaan worden met individuele programma's en spoelcycli of alle programma's en spoelcycli.

### Opmerking

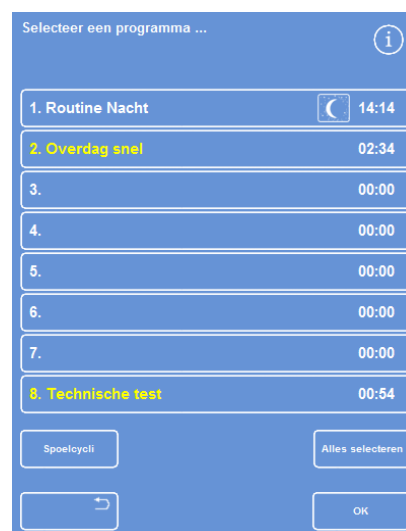
*Voor het opslaan of laden van programma's en spoelcycli moet ervoor gezorgd worden dat een USB-geheugenstick in het instrument geplaatst is. Als er geen USB-geheugenstick geplaatst is, zijn deze opties uitgeschakeld.*

### Om een geselecteerd programma op te slaan:

- Selecteer in het hoofdscherm Opties > Bestandsbewerkingen > Programma's opslaan.
- Selecteer het/de programma(s) die opgeslagen moeten worden in scherm Een programma selecteren.
- Druk op **OK** om op te slaan en terug te keren naar scherm Opties - Bestandsbewerkingen.

### Om alle programma's op te slaan:

- Selecteer in het hoofdscherm Opties > Bestandsbewerkingen > Programma's opslaan.
- Druk op **Alle selecteren** om alle programma's in de lijst te selecteren.
- Druk op **OK** om op te slaan en terug te keren naar scherm Opties - Bestandsbewerkingen.



*Scherm Een programma selecteren*

### Om een geselecteerde spoelcyclus op te slaan:

- Selecteer in het hoofdscherm **Opties** > **Bestandsbewerkingen** > **Programma's opslaan**.
- Druk op **Spoelcycli**.
- Selecteer de spoelcyclus/cycli die opgeslagen moeten worden in scherm Een spoelcyclus selecteren.
- Druk op **OK** om op te slaan en terug te keren naar scherm Opties - Bestandsbewerkingen.

### Om alle spoelcycli op te slaan:

- Selecteer in het hoofdscherm **Opties** > **Bestandsbewerkingen** > **Programma's opslaan**.
- Druk op **Spoelcycli**.
- Druk op **Alle selecteren** om alle spoelcycli in de lijst te selecteren.
- Druk op **OK** om op te slaan en terug te keren naar scherm Opties - Bestandsbewerkingen.



*Scherm Een spoelcyclus selecteren*

## Programma's en doorspoelingen laden

De volgende soorten programma's en doorspoelingen kunnen in het instrument geladen worden:

- Individuele programma's of doorspoelingen die ontwikkeld en opgeslagen zijn in een ander instrument.
- Alle programma's of doorspoelingen van een ander instrument.

### Opmerkingen

*Wanneer alle programma's of doorspoelingen van een ander instrument in dit instrument worden geladen, worden alle programma's of doorspoelingen van het huidige instrument overschreven, na bevestiging. Voor het opslaan of laden van programma's en doorspoelingen moet ervoor gezorgd worden dat een USB-geheugenstick in het instrument geplaatst is. Als er geen USB-geheugenstick geplaatst is, zijn deze opties uitgegrijsd.*

Programma's en doorspoelingen worden geladen vanuit de schermen Programma's laden en Doorspoelingen laden. Beide schermen hebben de volgende opties:

#### Selecteer een bronmap

Vanaf hier kan een bronmap geselecteerd worden, die het gewenste programma of de gewenste doorspoeling bevat.

Bronmappen zijn gelabeld met het serienummer van het instrument.

#### Opmerking

*Andere mappen die op de USB-geheugenstick aanwezig zijn, zullen ook in scherm Bronmap selecteren verschijnen.*

#### Selecteer een te laden programma

Van hieruit kan een programma of doorspoeling geselecteerd worden uit de geselecteerde bronmap.

#### Selecteer een bestemmingslot voor het programma

Van hieruit kan een programmaslot gekozen worden, dat overschreven wordt met het gekozen programma of de gekozen doorspoeling. De standaard is het volgende lege slot.

#### Alle laden

Dit maakt het mogelijk alle programma's of doorspoelingen uit de geselecteerde bronmap te laden.

#### Doorspoelingen / programma's

Hiermee kan tussen de schermen Programma laden en Doorspoeling laden geschakeld worden.




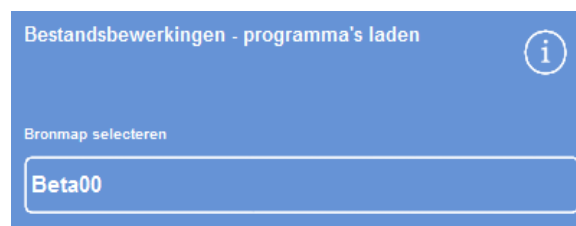
Scherf Programma's laden



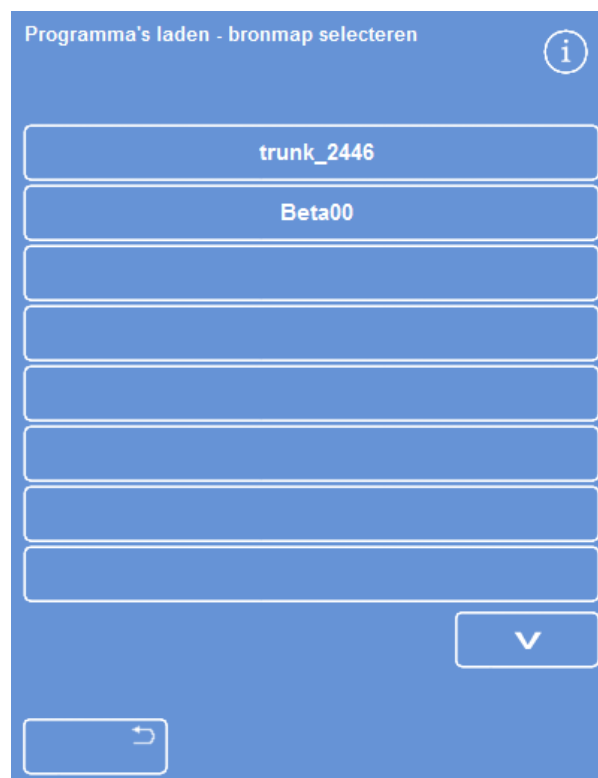
Scherf Doorspoelingen laden

### Om een individueel programma te laden:

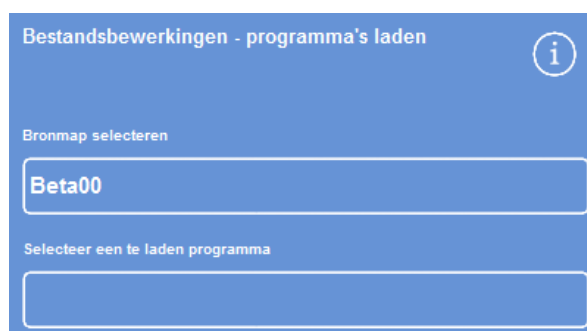
- Selecteer Opties > Bestandsbewerkingen > Programma's laden.  
Scherm Programma's laden verschijnt.
- Druk op **Bronmap selecteren** om de bronmap te wijzigen en de gewenste map uit de lijst te selecteren.  
Scherm Programma's laden verschijnt opnieuw.
- Druk op **Een te laden programma selecteren** om het te laden programma te selecteren.
- Druk op **OK**.  
Scherm Bestandsbewerkingen - Programma's laden verschijnt opnieuw en de bestemming wordt standaard ingesteld op het volgende lege programmaslot. Dit wordt aangegeven op toets *Een programmaslot voor bestemming selecteren*.
- Druk op **Een programmaslot voor bestemming selecteren**, selecteer het gewenste slot en klik op **OK** om de bestemming te wijzigen. Indien gewenst kunnen bestaande programma's overschreven worden.
- Druk op **OK** om het geselecteerde programma te laden.
- Druk op toets  om terug te keren naar het scherm met Opties en daarna op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.



*Toets Een bronmap selecteren (scherm Programma's laden)*



*Een bronmap selecteren op een USB-geheugenstick*



*Een programma en bestemming selecteren (scherm Programma's laden)*


### Om alle programma's te laden

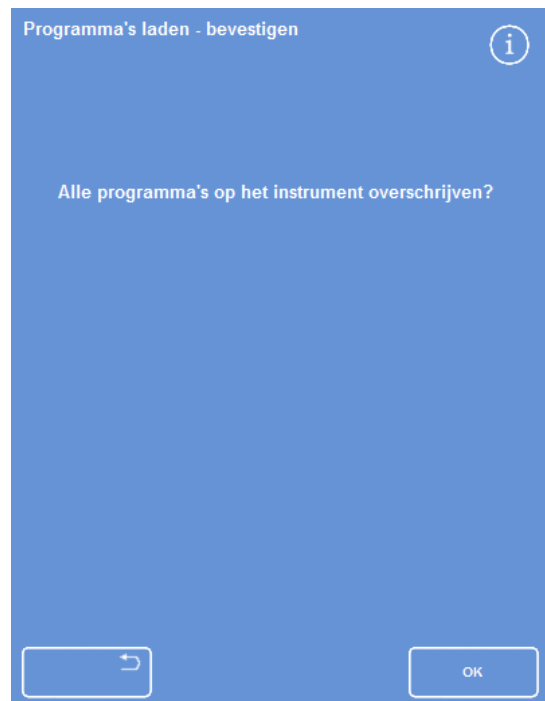
- Selecteer in het Hoofdmenu Opties > Bestandsbewerkingen > Programma's laden. Scherm Programma's laden verschijnt.
- Druk op **Bronmap selecteren** om de bronmap te wijzigen en de gewenste map uit de lijst te selecteren. Scherm Programma's laden verschijnt opnieuw.
- Druk op Alle laden.



*Alle programma's vanaf een USB-geheugenstick laden*

Er wordt gevraagd om bevestiging voor het overschrijven van alle programma's op het instrument.

- Druk op  om te annuleren en terug te keren naar scherm Programma's laden.
- Klik op **OK** om alle programma's te laden.
- Druk meerdere malen op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.

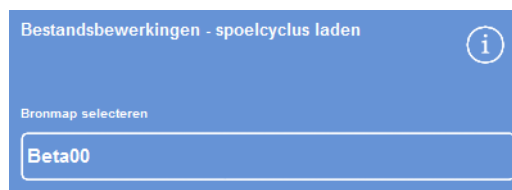


*Druk op OK om te bevestigen*



### Om een individuele doorspoeling te laden:

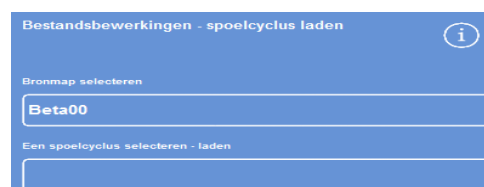
- Selecteer in het Hoofdmenu Opties > Bestandsbewerkingen > Programma's laden.  
Scherm Programma's laden verschijnt.
- Druk op **Doorspoelingen**.  
Scherm Bestandsbewerkingen - Doorspoelingen laden verschijnt.
- Druk op **Bronmap selecteren** om de bronmap te wijzigen en de gewenste map uit de lijst te selecteren.  
Scherm Doorspoelingen laden verschijnt opnieuw.
- Druk op **Een te laden doorspoeling selecteren** om de te laden doorspoeling te selecteren.
- Druk op **OK**.  
Scherm Doorspoelingen laden verschijnt opnieuw en de bestemming wordt standaard ingesteld op het volgende lege slot voor doorspoelingen. Dit wordt aangegeven op toets 'Een doorspoelingslot voor bestemming selecteren'.
- Druk op **Een doorspoelingslot voor bestemming selecteren**, selecteer het gewenste slot en klik op **OK** om de bestemming te wijzigen. Desgewenst kunnen bestaande doorspoelingen overschreven worden.
- Druk meerdere malen op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.



*Toets Een bronmap selecteren (scherm Doorspoelingen laden)*



*Een bronmap selecteren op een USB-geheugenstick*



*Een doorspoeling en bestemming selecteren (scherm Doorspoelingen laden)*


### Om alle doorspoelingen op te slaan:

- Selecteer in het Hoofdmenu Opties > Bestandsbewerkingen > Programma's laden. Scherm Programma's laden verschijnt.
- Druk op **Doorspoelingen**. Scherm Bestandsbewerkingen - Doorspoelingen laden verschijnt.
- Druk op **Bronmap selecteren** om de bronmap te wijzigen en de gewenste map uit de lijst te selecteren. Scherm Programma's laden verschijnt opnieuw.
- Druk op Alle laden.



*Alle doorspoelingen vanaf een USB-geheugenstick laden*

Er wordt gevraagd om bevestiging voor het overschrijven van alle doorspoelingen op het instrument.

- Klik op **OK** om alle programma's voor doorspoelen te laden. Druk op  om te annuleren en terug te keren naar scherm Programma's laden.



*Druk op OK om te bevestigen*

## Instellingen laden en opslaan

Informatie over instellingen van het instrument kunnen naar een USB-geheugenstick opgeslagen worden, waarna ze vanaf de geheugenstick naar andere instrumenten kunnen worden geladen. De volgende informatie over instellingen wordt opgeslagen:

- Namen van reagentia
- Opslagtemperaturen
- Instellingen voor roulatiebeheer
- Gebruikslimieten reagens
- Instellingen voor toegangscodes

De gegevens over instellingen worden opgeslagen naar de bronmap van het instrument op de USB-stick. Bronmappen zijn gelabeld met het serienummer van het instrument.

### Opmerking

*Voordat informatie over de instellingen van het instrument opgeslagen of geladen wordt, moet gecontroleerd worden of er een USB-geheugenstick in het instrument geplaatst is. Als er geen USB-geheugenstick geplaatst is, zijn deze opties uitgegrijsd.*

### Om de instellingen van het instrument op te slaan:

- Selecteer **Opties > Bestandsbewerkingen > Instellingen opslaan**.

De informatie over de instellingen wordt opgeslagen naar de bronmap voor het instrument op de USB-geheugenstick.

### Opmerking

*Alle bestaande gegevens over instellingen in de bronmap worden overschreven. Om meer dan een set gegevens met instellingen op te slaan, moet een aparte USB-geheugenstick gebruikt worden.*

### Om de instellingen van het instrument te laden:

- Selecteer **Opties > Bestandsbewerkingen > Instellingen laden**.

Schermbestandsbewerkingen - Instellingen laden verschijnt. De huidige bronmap wordt weergegeven in toets Bronmap selecteren.

- Druk op toets **Bronmap selecteren** om de bronmap te wijzigen en de gewenste map uit de lijst te selecteren; druk daarna op **OK**.

Schermbestandsbewerkingen verschijnt opnieuw.

- Druk tweemaal op **OK** om terug te keren naar het Hoofdmenu.

## Berichten voor het Laboratory Information Management System (LIMS) instellen

De Excelsior AS kan geprogrammeerd worden om door gebruikers gedefinieerde LIMS-berichten te versturen, waaronder het starten van een programma, ondervulling, alcohol bij limiet, filter vervangen en storingen in het instrument.


Er kunnen maximaal 50 tekens gebruikt worden voor LIMS-berichten.

### Opmerking

*De lengte van het bericht is ook beperkt tot het maximum aantal zichtbare tekens dat het toetsenbord op het scherm kan weergeven.*



Raadpleeg voor de locatie van de LIMS-interface van de Excelsior AS [Verbinding maken met een Laboratory Information Management System \(LIMS\)](#).

### Om LIMS-berichten in te stellen:

- Selecteer Opties > Instelling instrument > LIMS interface instellen.  
Scherm LIMS instellen verschijnt.
- Druk op  om een bericht te wissen dat voor een gebeurtenis gedefinieerd is.
- Druk ergens in vak **Bericht** om een uitgaand bericht te definiëren met het toetsenbord op scherm.

### Opmerking

*Er kunnen maximaal 50 tekens gebruikt worden voor LIMS-berichten.*

- Druk op  om het gedefinieerde bericht via de LIMS-interface te verzenden.
- Druk op **OK** om eventuele wijzigingen op te slaan en terug te keren naar menu Instelling instrument. Druk op toets  om terug te keren zonder op te slaan.
- Druk meerdere malen op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.



Scherm LIMS instellen

## spraak

### De weergavetaal wijzigen

Het scherm wordt ingesteld bij het instellen van het instrument, maar dit kan naar wens gewijzigd worden.

Om de weergavetaal te wijzigen:

- Selecteer **Opties > Instelling instrument > Taal selecteren**.

De geselecteerde taal wordt weergegeven in gele tekst.

- Druk op de toets voor de gewenste taal en druk op **OK**.



Scherf Instelling instrument - Taal selecteren

## Klantenservice

Dit menu biedt toegang tot een scala aan opties en instellingen die worden gebruikt als ondersteuning bij het identificeren en herstellen van fouten.

### Opmerking

*De functies in dit scherm moeten met zorg gebruikt worden. Neem contact op met de leverancier voor ondersteuning voor deze functies.*

Voor toegang tot menu Klantenservice:

- Selecteer Opties > Klantenservice.  
Scherm Klantenservice verschijnt.

Via menu Klantenservice zijn de volgende opties en functies toegankelijk:

**Productiediensten:** Productiediensten biedt opties voor ondersteuning bij het identificeren en herstellen van fouten.

### Opmerking

*Deze knop is permanent beperkt.*

**Aanraakscherm kalibreren:**

Deze optie start een hulpprogramma dat het aanraakscherm automatisch configureert voor een optimale respons op aanraking.

Om het aanraakscherm te kalibreren:

- Druk voorzichtig op het midden van het doel (kruis).
- Herhaal dit wanneer het doel over het scherm beweegt.
- Als er geen doelen meer zijn om in te drukken, tik dan tweemaal op het scherm om terug te keren naar scherm Klantenservice.

**Leidingen uitschakelen:**

Vanuit dit scherm kunnen leidingen uitgeschakeld worden die de containers met reagens verbinden met de reactiekamer, om onderdelen te isoleren.

### Opmerking:

*Deze functie kan gebruikt worden om een reagens in een groep vanuit een programma te verwijderen. De functie mag alleen gebruikt worden bij een storing, tot een servicemedewerker deze kan verhelpen.*

**Opties voor resetten:** Van hieruit is het mogelijk een reset uit te voeren om het instrument terug te laten keren naar de fabrieksinstellingen en het instrument voor testdoeleinden een volledig geladen set reagentia te laten tonen/

### Opmerking:

*Deze opties worden permanent beperkt.*



## Hoofdstuk 5 - Reiniging en onderhoud

Dit hoofdstuk beschrijft het reinigen en onderhouden van het Excelsior AS-instrument en behandelt de volgende onderwerpen:

- Veiligheid bij het reinigen
- Opruimen morsen/lekkage
- Dagelijkse en wekelijkse reinigingstaken
- Het reinigen van de dompelbuizen van de reagensflessen en de waterfles voor doorspoelen
- Het afvoeren van gebruikte was
- Het reinigen van het aanraakscherm
- Het verwisselen van de filters
- Het instrument regelmatig controleren
- Het instrument buiten bedrijf stellen.



## Veiligheid en taken voor reinigen

### Veiligheid bij het reinigen

Normale normen voor hygiëne in het laboratorium en routinematige onderhoudsprocedures zijn alles wat nodig is om de Thermo Scientific Excelsior AS in goede en bruikbare staat te houden.

Voordat een reinigings- of desinfectiemethode wordt gebruikt, behalve de methoden zoals aanbevolen door de fabrikant, moeten gebruikers met de fabrikant afstemmen of de voorgestelde methode de apparatuur niet zal beschadigen.



Inspecteer het instrument op duidelijke beschadiging of slijtage wanneer het gereinigd of gebruikt wordt.



Ruim wat gemorst is altijd direct op.

Trek in het geval van een grote lekkage onmiddellijk de stekker van het instrument uit het stopcontact; schakel het instrument pas opnieuw in als het zeer goed gedroogd en gecontroleerd is door een onderhoudstechnicus.



Als biologisch gevaarlijk materiaal wordt gemorst op, of in, het instrument, dan moet een juiste desinfectie uitgevoerd worden.



Gebruik geen schuurmiddelen of metalen onderdelen om Excelsior AS of de accessoires te reinigen.



Neem altijd de nodige voorzorgsmaatregelen wanneer de Excelsior AS gereinigd of gedesinfecteerd wordt, ter bescherming tegen de effecten van chemische stoffen.



Net als bij alle wetenschappelijke apparatuur moeten een juist onderhoud en goede laboratoriumpraktijk gebruikt worden bij het hanteren van chemische stoffen; ook moet rekening gehouden worden met de mogelijke risico's van bepaalde chemische stoffen.



Gebruik, tenzij anders vermeld, uitsluitend reagentia die voorkomen op de goedgekeurde lijst (Bijlage C) voor het reinigen van de Excelsior AS.

## Lekkage/morsen opruimen

Elke lekkage van reagens binnen het instrument wordt ingesloten. Kleine lekkages, zoals druppels uit de reagensleidingen bij het vervangen van de reagentia, zullen verdampen en geëxtraheerd worden.



Sommige chemische stoffen die tijdens de werking gebruikt kunnen worden, zijn ontvlambaar. Gebruik geen ontstekingsbronnen dichtbij het instrument als het geladen is met reagentia.



Er kunnen tijdens de normale werking van sommige instrumenten schadelijke chemische dampen, zoals xyleen en toluen, verspreid worden en de bediener moet op de hoogte zijn van gepaste voorzorgs- en veiligheidsmaatregelen.

### Voor het reinigen van grote lekkages:

- Verwijder alle reagensflessen uit de opslagruimte voor reagentia.
- Om toegang te krijgen tot het insluitingsgebied voor lekkages wordt de metalen plank in de basis van de opslagruimte voor reagentia opgetild en verwijderd.
- Reinig het gebied en voer vloeistoffen eruit af in overeenstemming met plaatselijke procedures of regelgeving.
- Plaats de metalen plank en de reagensflessen terug.

### Opmerking:

*Zorg ervoor dat de metalen plank juiste geplaatst wordt; de omgevouwen rand moet aan de bovenkant zitten.*

## Dagelijkse en wekelijkse reinigingstaken

De volgende reinigingswerkzaamheden moeten op dagelijkse en wekelijkse basis uitgevoerd worden.

### Dagelijkse controles

Controleer de volgende zaken dagelijks:

- Algemene hygiëne instrument.
- Inhoud reagensflessen (flessen voorin).
- Niveausensoren; schoon zoals vereist.

### Wekelijkse controles

Controleer de volgende zaken wekelijks:

- Insluitingsgebied voor morsen/lekkage.
- Inhoud wasbad.
- Niveausensoren; reinig deze met het meegeleverde reinigingssponsje voor de niveausensoren.

## Was en wasbaden

Zorg ervoor dat wasbad 3 schoongeveegd wordt nadat de was gerouleerd is en afgevoerd naar de wasafvalbak.

## Gebruikte wax afvoeren

Wanneer de oudste wax tijdens rouleren afgevoerd wordt uit positie W1 (raadpleeg Uitdrogende, reinigende en infiltratiestoffen vervangen door te rouleren) wordt deze direct afgevoerd naar de waxafvalbak voor eenmalig gebruik.

### Opmerking

Raadpleeg [Een reagens afvoeren na inspectie](#) voor informatie over het afvoeren van wax na een inspectie.

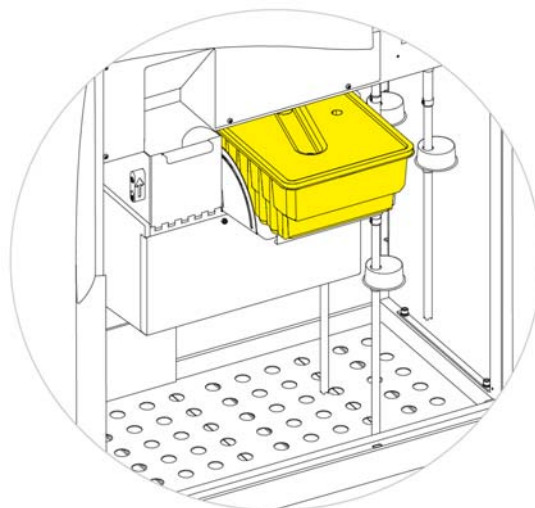
### Om gebruikte wax af te voeren:

- Open de waxdeur en schuif de waxafvalbak voor eenmalig gebruik uit het instrument.



**De waxafvalbak bevat hete gesmolten v**

- Plaats de bak in een koele, goed geventileerde ruimte uit de buurt van het instrument en laat de wax stollen.
- Als het waxafval gestold is, voer dan de complete waxafvalbak met gestolde wax af in overeenstemming met de plaatselijke procedures en regelgeving.
- Monteer een nieuwe waxafvalbak voor eenmalig gebruik in het instrument boven de waxbaden en sluit de toegangsdeuren.



waxafvalbak, geplaatst boven W1 en W2.



**Zorg ervoor dat er altijd een lege waxa geplaatst is.**

## waxbaden reinigen

Nadat de oude wax afgevoerd is, is waxbad 3 leeg.

### Om het waxbad te reinigen:

- Open de toegangsdeur naar de wax aan de linkerkant.
- Gebruik absorberend papier om overgebleven wax uit het waxbad te vegen.
- Zorg ervoor dat er geen papier achterblijft in het waxbad.



**De onderzijden van de waxbaden zijn heet.**

**Draag altijd beschermende handschoenen.**

## Reagens- en doorspoelflessen

Zorg ervoor dat de pompelpijpen gereinigd worden wanneer de reagentia vervangen worden.

### Opmerking

*Doorspoelfles 3 moet gereinigd en opnieuw gevuld worden wanneer de reagentia voor doorspoelen vernieuwd worden.*

## Het reinigen van de pompelslangen van de toevoerslangen voor reagentia

De pompelslangen die naar de volgende flessen gaan, moeten elke tijd dat reagentia vervangen of afgevoerd worden, gereinigd worden:

- Fixatief 1 (Fix1)
- Fixatief 2 (Fix2)
- Uitwisselen 1 (Ex1)
- Uitwisselen 2 (Ex2)
- Doorspoelen 1 (F1)
- Doorspoelen 2 (F2)
- Doorspoelen 3 (F3)

**Voor het reinigen van de pompelslangen van de toevoerslangen voor reagentia tijdens het vervangen van reagentia:**

- Verwijder de pompelslangen voorzichtig uit de reagensflessen.
- Reinig eventuele verontreiniging van het oppervlak van de slangen met een niet-pluizende doek.
- Haal de flessen uit het instrument en vervang de doppen ervan.
- Voer de gebruikte reagentia af in overeenstemming met de lokale voorschriften en procedures.
- Vervang reagentia volgens de procedures in [Kwaliteitscontrole en vervanging reagentia](#).

## Het reinigen van de waterfles Doorspoelen 3

Fles Doorspoelen 3 (F3) bevindt zich in de kast onder de flessen F1 en F2.

### Om waterfles F3 te verwijderen:

- Verwijder de flessen F1 en F2.
- Verwijder de groene reagensslang vanaf de achterkant van fles F3 en til de fles op en schuif deze uit het gebied voor opslag van reagentia.
- Verwijder de dop en voer het water af in overeenstemming met alle lokale procedures en regelgeving.



**Houd de fles rechtop om te vermijden dat er water uit stroomt. De fles moet gereinigd worden voordat deze opnieuw gevuld wordt met water.**

### Om waterfles F3 te reinigen:

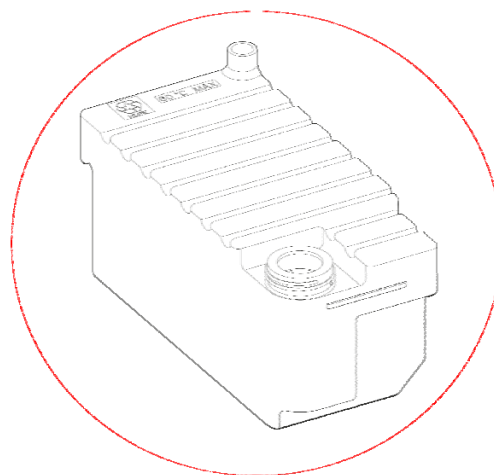
- Spoel de fles met schoon water en een mild schoonmaakmiddel.
- Gebruik een flesborstel indien nodig.



**Gebruik geen water met een temperatuur boven 60°C.**

### Om waterfles F3 opnieuw te vullen en terug te plaatsen:

- Vul fles F3 met water tot onderaan de hals (ca. 5 liter) en plaats de dop terug.
- Plaats de fles met water in gebied voor opslag reagentia met de dop naar de voorzijde van het instrument gericht.
- Steek de groene slang in de open buis aan de achterzijde van waterfles F3.
- Zorg ervoor dat de slang helemaal in de waterfles gestoken wordt, zodat deze op de bodem van de fles rust en zorg ervoor dat er geen knikken in het flexibele deel van de slang aanwezig zijn.
- Plaats de flessen F1 en F2 terug.



*F3 Water fles met de fill-lijn zichtbaar*

## Algemene reiniging en onderhoud

### Het scherm reinigen

Het aanraakscherm moet regelmatig gereinigd worden. Zorg ervoor dat het scherm voor het reinigen vergrendeld is.

#### Om het beeldscherm te reinigen:

- Vergrendel het scherm. Houd hiervoor het logo van Thermo Scientific rechts onderin het scherm ingedrukt tot pictogram 'scherm vergrendeld' verschijnt.
- Veeg het aanraakscherm voorzichtig schoon met een zachte, vochtige doek.
- Ontgrendel het aanraakscherm. Houd hiervoor het logo van Thermo Scientific rechts onderin het scherm ingedrukt tot pictogram 'scherm vergrendeld' verdwijnt.



**Gebruik geen oplosmiddelen om het aanraakscherm te reinigen.**

### Filters vervangen

Vervang de filters elke 13 weken. Volg de instructies in [De filters plaatsen](#) om de filters te vervangen.

## Reguliere onderhoudscontroles

De volgende tabel beschrijft items die regelmatig gecontroleerd moeten worden.

Gebied	Item	Frequentie	Wat te doen
waxbaden	Niveau	Wekelijks.	waxniveau in alle waxbaden controleren.
Deksel/reactiekamer	Afdichting	Na elke verwerkingsrun.	Reinig de reactiekamer en houd het deksel en de afsluiting vrij van gestolde waxafzettingen.
	Niveausensoren	Na elke spoelcyclus.	Voorzichtig afvegen met een gaasje of papieren handdoeken.
		Wekelijks	Reinigen met een tissue of het meegeleverde reinigingssponsje voor de niveausensoren.
	Klink	Wanneer het deksel geopend wordt.	Controleer of de klink van het deksel juist werkt. Het neerwaartse tochtsysteem moet werken en het scherm moet het deksel als open weergeven.
Gebied voor opslag reagentia	Reagensslangen	Bij het laden of ontladen van reagentia.	Controleer of de flexibele delen van de reagensslangen aan de voorkant van de kast niet beschadigd of samengevouwen zijn.
	Kortsluiting verwarming reactiekamer	Maandelijks	Druk op de druk-om-te-testen-schakelaar naast de resetschakelaar voor verwarming in het gebied voor opslag van reagentia. De resetschakelaar voor verwarming moet werken en het pictogram voor kortsluiten verwarming Reactiekamer wordt op het scherm weergegeven. Druk de resetschakelaar verwarming helemaal in om de verwarming van de reactiekamer opnieuw in te schakelen. Het storingspictogram voor de verwarming van de reactiekamer verdwijnt uit het scherm.
	Accu-isolatieschakelaar	Maandelijks	Controleer de werking van de accu-isolatieschakelaar tijdens een spoelcyclus. Wanneer de O-zijde (UIT) ingedrukt wordt, hoort het pictogram voor Accufout weergegeven te worden. Als de I-zijde (AAN) van de schakelaar ingedrukt wordt, moet het pictogram verdwijnen.

## Uitschakelprocedure instrument

Voor continue en consistente verwerking moet de Excelsior AS te allen tijde ingeschakeld zijn. Als het instrument echter verplaatst moet worden, gedurende langere tijd onbeheerd blijft staan of ontmanteld moet worden, moeten de volgende stappen uitgevoerd worden.

- Zorg ervoor dat er geen verwerkingsprogramma's meer draaien.
- Voer een doorspoeling uit. Raadpleeg [Het instrument doorspoelen](#) voor meer informatie.
- Was en reagentia uit het instrument ontladen/verwijderen. Raadpleeg [Reagentia ontladen](#) voor meer informatie.
- Druk op de O (UIT)-kant van de I/O-schakelaar op de Excelsior AS om het instrument uit te schakelen.
- Wacht nadat het scherm leeg is ongeveer 10 seconden tot u een 'klik' hoort.
- Druk op de O (UIT)-kant van de accu-isolatieschakelaar om de accu te isoleren.

### Opmerking

*Als het instrument opnieuw ingepakt moet worden, raadpleeg dan [Bijlage C - instructies voor opnieuw verpakken](#).*

## Reagentia ontladen

Indien gewenst kunnen alle wassen en reagentia uit de Excelsior AS ontladen worden. Dit moet in de volgende situaties gebeuren:

- Als er overgeschakeld wordt naar een andere set reagentia.
- Als het instrument verplaatst moet worden of gedurende langere tijd onbeheerd blijft staan.

Bij het ontladen wordt alle reagentia verwijderd via de reactiekamer naar de waxafvalbak en flessen voor uitwisseling op de posities Ex1 en Ex2.

### Opmerking

*Optie Reagentia ontladen is alleen beschikbaar wanneer er al reagentia in de Excelsior AS geladen zijn. Raadpleeg [Reagentia laden](#) voor meer informatie over het laden van reagentia in het instrument.*

## Ontladen van reagentia starten

- Selecteer **Opties > Instelling instrument > Reagentia ontladen**.
- Volg de instructies in scherm Ontladen om reagentia op juiste wijze uit het instrument te ontladen.



## Wax ontladen

### Opmerking

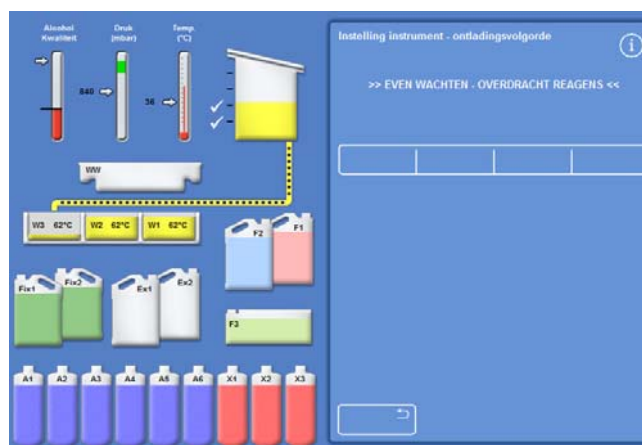
*Draag handschoenen voor deze handeling i.v.m. hoge temperatuur van de wax.*

- Zorg dat de waxafvalbak voor eenmalig gebruik op juiste wijze boven de waxbaden W1 en W2 geplaatst is.
- Druk op Ontladen om de wax uit het geselecteerde waxbad in de reactiekamer te pompen en voer de wax daarna af naar de waxafvalbak.

### Opmerking

*In deze stap zou het mogelijk zijn dat u moet wachten totdat de wax de juiste temperatuur heeft bereikt om te verplaatsen.*

- Herhaal dit proces voor de overige waxbaden. Wanneer het laatste waxbad ontladen is, vragen de instructies op het scherm om het starten van een hete spoeling met F1.
- Druk op Start om te spoelen en verwijder eventuele overgebleven wax uit de reactiekamer.



Wax ontladen

## Reinigende stoffen ontladen

De ontladprocedure gaat verder; de fles in positie Ex2 wordt gemarkeerd met een rode omtrek en de eerste fles met reinigende/zuiverende stof (X3) wordt gemarkeerd met een zwarte omtrek.

- Controleer of de fles in Ex2 leeg is en druk daarna op **Ontladen** om door te gaan met het verwijderen van de reagentia.

De inhoud van X3 wordt in de reactiekamer geladen en daarna naar Ex2 gepompt.

Het pictogram van de fles in Ex2 wijzigt in dat van een volle fles met zwart knipperende omranding waarin een waarschuwingsdriehoek getoond wordt. Er verschijnt ook een waarschuwingsdriehoek in de balk onderin de interface.

- Verwijder de fles uit Ex2 en voer de inhoud ervan af in overeenstemming met lokale procedures en regelgeving.
- Plaats een volgende lege fles in positie Ex2 en druk op **Ontladen**.
- Volg de instructies op het scherm om door te gaan met het verwijderen van overgebleven reagentia met reinigende stoffen.

Wanneer alle reinigende stoffen ontladen zijn, zal gevraagd worden om een doorspoeling om resterende reinigende stoffen uit de reactiekamer te verwijderen.

- Druk op **Start** voor een hete F2-spoelcyclus.
- Druk op **Start** voor een koude F3-spoelcyclus.



Reinigende stoffen ontladen - Ex2 en X3 omrand



Reinigende stoffen ontladen - Ex2 vol en X2 omrand

## Reagentia voor doorspoelen ontladen

- Verwijder de flessen bij F1 en F2 uit de kast en druk op **Ontladen**.
- Voer het afval van reagentia af in overeenstemming met lokale procedures en regelgeving.
- Start een andere doorspoeling met het water uit F3.



Reagentia voor doorspoelen ontladen, F1 gemarkeerd

## dehydrantenontladen

De procedure voor ontladen gaat verder; de eerste fles met dehydrant (A1) en de fles bij Ex1 zijn gemarkeerd.

- Volg de instructies op het scherm om te bevestigen dat de fles bij Ex1 leeg is. Druk op **Ontladen** om door te gaan met het verwijderen van de reagentia.
- Verwijder de fles uit Ex1 en voer de inhoud ervan af in overeenstemming met lokale procedures en regelgeving.
- Plaats een andere lege fles in positie Ex1 en volg de instructies op het scherm om de overgebleven dehydrantente verwijderen.

Wanneer de laatste dehydrant ontladen is, wordt menu Instellingen instrument opnieuw weergegeven.



Fles A6 en positie Ex1 zijn gemarkeerd

## Fixatieven verwijderen

- Verwijder de flessen bij Fix1 en Fix2 uit de kast en druk op **Ontladen**.  
Menu Instelling instrument wordt opnieuw weergegeven.
- Voer het afval van reagentia af in overeenstemming met lokale procedures en regelgeving.
- Druk op **OK** om terug te keren naar het menu met Opties en daarna op **OK** om terug te keren naar het Hoofdscherm.

## Hoofdstuk 6 - Probleemoplossing

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe problemen die kunnen optreden bij het gebruik van de Excelsior AS, verholpen kunnen worden; dit heeft betrekking op de volgende onderwerpen:









- Alarmpictogrammen herkennen en scherm Foutstatus gebruiken om problemen te identificeren en op te lossen.
- Omgaan met instrumentstoringen als deze zich voordoen.
- Problemen bij het verwerken van weefsel oplossen.
- Een lijst met veelgestelde vragen met antwoorden.






## Storingen

### Waarschuwingspictogrammen

De Excelsior AS geeft de hoogste prioriteit aan integriteit van specimens en kwaliteit van de verwerking. Het instrument controleert voortdurend de status, geeft duidelijke visuele en hoorbare waarschuwingen in geval van een probleem en biedt uitgebreide specimen veiligheidsmaatregelen.

- Waarschuwingspictogrammen staan onderin het scherm, links van het logo van Thermo Scientific.
- De schermen Kwaliteitscontrole en Foutstatus maken een snelle diagnose mogelijk; deze schermen worden automatisch weergegeven bij het starten van een programma wanneer er problemen zijn met het instrument of de reagentia. Problemen moeten verholpen worden voor het programma gestart kan worden. Raadpleeg [Kwaliteitscontrole en vervangen reagentia](#) en [Gebruik van scherm Foutstatus](#) voor meer informatie.
- De oplaadbare accu biedt noodstroom als er een stroomstoring optreedt.
- Een hoorbaar alarm met afstandsbediening faciliteit kan waarschuwingen buiten werkuren versturen.

Pictogram	Beschrijving
	<b>Kortsluiting verwarming reactiekamer</b> Verwerking kan niet starten. Open de rechter kastdeur en druk op de resetschakelaar. Dit pictogram wordt normaal weergegeven wanneer de stroom wordt hersteld na een onderbreking. Raadpleeg <a href="#">Opstartprocedure instrument</a> .
	<b>Kortsluiting verwarming reactiekamer door fout</b> Een fout heeft kortsluiting in de verwarming veroorzaakt. Verwerking kan niet starten. Open de rechter kastdeur en druk op de resetschakelaar.
	<b>Toegangscode</b> De toegangscode is ingevoerd. De naam van de gebruiker die de code ingevoerd heeft, wordt onder het pictogram weergegeven. Raadpleeg <a href="#">Bescherming met toegangscode</a> .
	<b>Hoofddeur kast open</b> Deze toestand zorgt ervoor dat scherm Kwaliteitscontrole weergegeven wordt. Sluit en vergrendel de kastdeuren en druk op OK om scherm Kwaliteitscontrole te verlaten.
	<b>Accu-isolatieschakelaar</b> De accu-isolatieschakelaar is niet aan. Open de rechter deur van het kastje en zet de wipschakelaar op AAN om de accuback-up te herstellen en stroomvoorziening naar het instrument te waarborgen. Raadpleeg <a href="#">Opstartprocedure instrument</a> .
	<b>Stroomuitval</b> Het instrument draait op de back-upvermogen van de accu. Het beschikbare vermogen wordt weergegeven als een percentage. Inspecteer elektrische aansluitingen, stroomkabel en netvoeding. Sommige verwarming functies zijn beperkt als op de accuback-up gedraaid wordt.
	<b>Alarm Kwaliteitscontrole</b> Open scherm Kwaliteitscontrole voor meer informatie.
	<b>Alarm op afstand</b> Er is een alarm op afstand afgegaan. Het pictogram geeft aan of het Alarm 1 of Alarm 2. Druk op het pictogram om het alarm uit te zetten.

Pictogram	Beschrijving
	<p><b>Netmon-sessie gaande</b> Er wordt Netmon-informatie gedownload en het instrument wordt gecontroleerd.</p>
	<p><b>USB-geheugenstick aangesloten</b> Er is een USB-stick aangesloten via de USB-poort aan de voorzijde van het instrument. Druk op het pictogram om een afbeelding van het scherm vast te leggen. Beelden worden opgeslagen in de hoofdmap van de USB-stick in een map met de naam ScreenDumps.</p>
	<p><b>Schermblokkade</b> Het scherm is op dit moment vergrendeld. Om het scherm te vergrendelen of te ontgrendelen, moet het logo van Thermo Scientific rechts onderin de interface gedurende vijf seconden ingedrukt gehouden worden. Raadpleeg <a href="#">Het scherm reinigen</a>.</p>
	<p><b>Conceptdemonstratie</b> Het programma met de conceptdemonstratie is momenteel actief. De functie voor het vergrendelen van het scherm is in deze modus niet beschikbaar. Raadpleeg Conceptdemonstratie op pagina 105.</p>
	<p><b>Hardwareprobleem</b> Er is een probleem met het instrument, dat nog niet bevestigd is. Verwerking kan niet starten. Druk op Opties &gt; Fouten om scherm Foutstatus weer te geven. Scherm Foutstatus kan ook geopend worden door op het pictogram te drukken; raadpleeg <a href="#">Scherm foutstatus gebruiken</a>.</p>

## Scherf Foutstatus gebruiken

Als het pictogram met de (sleutel) moersleutel wordt weergegeven, betekent dit dat er een hardwareprobleem bestaat dat verholpen moet worden voordat de verwerking kan beginnen. Scherm Foutstatus moet gecontroleerd worden om meer informatie over het probleem te weten te komen.

- Om scherm Foutstatus te tonen, wordt ofwel **Opties > Fouten** geselecteerd of wordt op het pictogram met de moersleutel gedrukt.

Scherf Foutstatus geeft een lijst met alle huidige waarschuwingen en fouten en de status ervan:

- Een waarschuwing (WARN) geeft de aanwezigheid van een probleem aan dat kan worden erkend of opgelost door de operator.
- Een fout (FAULT) geeft de aanwezigheid van een probleem aan dat onderhoudsinterventie kan vereisen.
- Druk op **Pagina omlaag** om eventuele waarschuwingen of fouten weer te geven die niet vermeld staan op de eerste pagina.
- Druk op **Alles tonen** om alle actieve en inactieve waarschuwingen en fouten te bekijken.

De volgende informatie wordt voor elke waarschuwing en elke fout weergegeven:

- Nummer: elke waarschuwing en fout heeft een vooraf gedefinieerd nummer en wordt in numerieke volgorde genoemd.
- Status: gerapporteerd als OK, WAARSCH. of FOUT.
- Naam: bijvoorbeeld, fout soortelijk gewicht of kortsluiting Reactiekamer.
- Laatste: de datum en tijd van de laatste activering.
- Teller: het aantal keren dat de waarschuwing of fout opgetreden is.

### Opmerking:

*voor sommige waarschuwingen, die door de operator verholpen kunnen worden, staat bovenin het scherm een oplossing:*

Nummer	Status	Naam	Laatste	Telling
25.	OK	Rotatieklep	10/28/2013 11:17	0
26.	WAARSCH.	Soortelijk gewicht	10/28/2013 11:19	1
27.	OK	Pneumatische kleppen	10/28/2013 11:17	0
28.	OK	Luchttek	10/28/2013 11:17	0
29.	OK	Wandverwarming RK 1	10/28/2013 11:17	0
30.	OK	Wandverwarming RK 2	10/28/2013 11:17	0
31.	OK	Wandverwarming RK 3	10/28/2013 11:17	0
32.	OK	Leidingverwarming	10/28/2013 11:17	0

Buttons: Wissen, Opnieuw proberen, Reset, Pagina omlaag, Meer informatie, Alle tonen, OK

Scherf Foutstatus

Nummer	Status	Naam	Laatste	Telling
33.	OK	Wax 1 niveau	10/28/2013 11:17	0
34.	OK	Wax 2 niveau	10/28/2013 11:17	0
35.	OK	Wax 3 niveau	10/28/2013 11:17	0
36.	WAARSCH.	Kortsluiting RK uit	10/28/2013 11:19	1

Oplossing fout

## Bevestigen en Opnieuw proberen

- Selecteer bij status WAARSCH. **Bevestigen**.
- Selecteer bij status FOUT **Opnieuw proberen**.

Deze oplossingen wissen het pictogram met de waarschuwing, waarna getracht kan worden het verwerken te hervatten. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Thermo Fisher Scientific.

## Meer informatie

Selecteer voor historische informatie over een fout de betreffende fout en druk op **Meer Informatie** om scherm Foutinformatie weer te geven.

Dit scherm geeft informatie over eerdere voorvallen van de foutconditie en de huidige status ervan.



*Toets Bevestigen*



*Scherf Foutinformatie*

## Ondervulling en herstel

Gebeurtenissen m.b.t. ondervulling en overvulling van de reactiekamer worden hier weergegeven.



## Verwerkingsproblemen - zacht, sponzig weefsel

Raadpleeg de tabel hieronder als verwerking leidt tot zacht, sponzig weefsel.

### Opmerking:

*De Excelsior kan niet gebruikt worden voor herverwerking.*

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
<p>Lastig te snijden.</p> <p>Coupe valt uiteen in het waterbad.</p> <p>Slechte kleuring.</p>	<p>Onvoldoende fixatie.</p>	<p>Verhoog de tijd in fixatief.</p> <p>Gebruik microgolfverbeterde techniek.</p> <p>Halveer ingekapseld specimen of produceer een dunner blok.</p> <p><b>Opmerking</b></p> <p><i>Onjuiste fixatie kan niet worden verholpen.</i></p>
<p>Reiniging onmogelijk.</p> <p>Verkleurde troebele gebieden binnen specimen.</p> <p>Coupe valt uiteen in het waterbad.</p>	<p>Onvoldoende uitdroging.</p>	<p>Verhoog de tijd in alcohol.</p> <p>Zorg ervoor dat de concentratie van alcohol juist is.</p> <p>Pas roulatieschema oplossing aan.</p> <p>Sluit contaminatie met lipiden uit.</p> <p>Halveer ingekapseld specimen of produceer een dunner blok.</p> <p>Opnieuw infiltreren in wax. Draai, indien onvoldoende, het proces om naar absolute alcohol en verwerk opnieuw.</p>
<p>wax kan niet infiltreren.</p> <p>Verkleurde troebele gebieden binnen specimen.</p> <p>Coupe valt uiteen in het waterbad.</p>	<p>Onvoldoende zuivering.</p>	<p>Zorg ervoor dat het monster volledig uitgedroogd is.</p> <p>Pas roulatieschema aan.</p> <p>Verhoog de tijd in reinigingsmiddel.</p> <p>Gebruik vacuüm.</p> <p>Halveer ingekapseld specimen of produceer een dunner blok.</p> <p>Opnieuw infiltreren in wax. Draai, indien onvoldoende, het proces om naar absolute alcohol en verwerk opnieuw.</p>
<p>Reinigingsoplossing is voelbaar of wordt geroken.</p> <p>Geen ondersteuning bij coupes.</p> <p>Coupe valt uiteen in het waterbad.</p>	<p>Onvoldoende infiltratie wax.</p>	<p>Verleng belichtingstijd.</p> <p>Gebruik vacuüm.</p> <p>Halveer ingekapseld specimen of produceer een dunner blok.</p> <p>Opnieuw infiltreren. Gebruik vacuüm om infiltratie te bevorderen.</p>

## Verwerkingsproblemen - hard, broos weefsel

Raadpleeg de tabel hieronder als verwerking leidt tot hard, broos weefsel.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Duidelijke uitdroging van specimen, geheel of gedeeltelijk.	Uitdroging tijdens transport.	Gebruik een volume van 20:1 in een container van geschikt formaat met fixatief. Stel het specimen opnieuw samen.
Broze coupes die uit het blok vallen. Microchatter.	Overmatige uitdroging.	Verminder tijd en/of stappen. Controleer geleidelijke sterktes van alcohol. Onderscheid kleine, delicate specimen. Gebruik geen hitte en/of vacuüm. Laat gedurende korte tijd weken in gekoeld water, knip uitgedroogd gebied niet bij en maak daarna langzaam coupes.
	Overmatige clearing.	Verminder tijd en/of stappen. Evalueer xyleensubstituanten. Onderscheid kleine, delicate specimen. Gebruik geen hitte en/of vacuüm. Laat gedurende korte tijd weken in gekoeld water, knip uitgedroogd gebied niet bij en maak daarna langzaam coupes.
	Overmatige hitte.	Verlaag verwerkingstemperatuur tijdens reagensstappen. Verminder tijd en/of stappen. Controleer de temperatuuraflezing met thermometer. Onderscheid kleine, delicate specimen. Laat gedurende korte tijd weken in gekoeld water, knip gedehydrerd gebied niet bij en maak daarna langzaam coupes.

## FAQs

De volgende veelgestelde vragen worden in dit gedeelte beantwoord:

- [Hoe wordt een verwerking uitgevoerd met slechts één fixatiestap?](#)
- [Hoe kan de reactiekamer per niveau gedraineerd worden na het afronden van een verwerkingsrun?](#)
- [Wat is de aanbevolen manier om het deksel tijdens een verwerkingsrun te openen?](#)
- [Waarom is de minimale tijd in de eerste wax 10 minuten?](#)
- [Hoe kan een stap uit een programma worden verwijderd?](#)
- [Hoe wordt de instelling voor rotatie van alcoholkwaliteit veranderd?](#)
- [Hoe wordt een verwerkingsrun afgebroken?](#)
- [Hoe wordt de Excelsior AS juist uitgeschakeld?](#)
- [Hoe wordt een ondervulling gecontroleerd?](#)
- [Welk niveau is 3,8 liter in de reactiekamer?](#)
- [Hoe wordt een verwerkingrun gestart bij een andere stap dan stap 1?](#)
- [Hoe wordt een verborgen reagens of wax afgevoerd?](#)
- [Hoe wordt nieuwe reagens in één van de achterste \(verborgen\) reagensposities geladen?](#)
- [Hoe worden de verborgen reagentia en waxbaden handmatig geroteerd?](#)
- [Wordt de Excelsior AS automatisch bijgewerkt naar zomer- en wintertijd?](#)
- [Wat is een alcoholhydrometer en hoe wordt deze gebruikt om alcoholpercentages te controleren?](#)
- [Kan de spoelcyclus gebruikt worden om ingebedde basismallen te reinigen?](#)
- [Waarom is de teller van de gebruikslimiet op kwaliteitscontrole rood in plaats van groen?](#)
- [Waarom kunnen geen andere waarden dan nul ingevoerd worden op de filters in het QC-scherm?](#)
- [Hoe kan vastgesteld worden wanneer de laatste rotatie van reagens plaatsgevonden heeft?](#)
- [Hoe kan gecontroleerd worden of alle reagens-/waxposities tijdens de laatste verwerkingsrun gebruikt zijn?](#)
- [De verwerking direct na een roulering wax zeer slecht?](#)
- [Hoe kan weefsel teruggehaald worden als zich een storing voordoet in het instrument als er een vacuüm ingesteld is?](#)
- [Scherm Reagentia inspecteren is gesloten tijdens het laden van reagens in een verborgen fles. Hoe kan het laden van de fles afgerond worden?](#)

### Hoe wordt een verwerking uitgevoerd met slechts één fixatiefstap?

- Druk in het Hoofdscherm op **Opties > Programma bewerken**.  
Scherm Een programma selecteren wordt weergegeven.
- Selecteer het gewenste programma.  
Scherm Opties - Programma bewerken verschijnt.
- Schakel stap 2 voor Fixatief uit door het vinkje (kruis) uit het vakje te verwijderen.  
Raadpleeg voor meer informatie [Een programma of doorspoeling bewerken](#).

### Hoe kan de reactiekamer per niveau gedraineerd worden na het afronden van een verwerkingsrun?

- Druk op toets **Volgend niveau draineren** als het verwerken afgerond is.  
Raadpleeg voor meer informatie [De Reactiekamer draineren](#).

### Wat is de aanbevolen manier om het deksel tijdens een verwerkingsrun te openen?

- Druk op toets Deksel ontgrendelen.
- Wacht tot het statusbericht 'Deksel ontgrendeld' aangeeft en open hierna het deksel.  
Raadpleeg voor meer informatie [Het stoppen van een verwerking](#).

#### Opmerking

*Als het deksel geopend wordt zonder dat op **Deksel ontgrendelen** gedrukt wordt, zal er een alarm voor open deksel optreden.*

### Waarom is de minimale tijd in de eerste wax 10 minuten?

Dit zorgt voor voldoende tijd om het oppervlak van de niveausensoren te verwarmen.

Als het oppervlak van de niveausensoren niet voldoende opgewarmd wordt, kan er een laagje wax op achterblijven bij het draineren van de reactiekamer. Hierdoor zal het instrument tot het betreffende niveau de aanwezigheid van wax detecteren en blijven proberen een reeds lege kamer te draineren.

Het duurt tien minuten om te waarborgen dat de niveausensoren allemaal op temperatuur zijn.

### Hoe kan een stap uit een programma worden verwijderd?

Anders dan voor de fixatieven, kunnen afzonderlijke stappen niet uit een programma verwijderd worden.

### Om een hele groep reagentia (zoals uitdrogende, reinigende of infiltrerende stoffen) te verwijderen:

- Verwijder het vinkje (kruisje) uit het bijbehorende vakje.  
Raadpleeg voor meer informatie [Een programma of doorspoeling bewerken](#).

#### Opmerking

*Het invoeren van een nul-tijd (0:00) voor een stap zal de stap NIET verwijderen. Het juiste reagens zal nog steeds in de kamer worden geladen, waarna het direct afgevoerd zal worden.*

### Hoe wordt de instelling voor rotatie van alcoholkwaliteit veranderd?

- Druk in het Hoofdscherm op Opties > Configureren instrument > Rotatiebeheer.  
Scherm Configureren instrument - Rotatiebeheer verschijnt.
- Gebruik de pijltoetsen voor **Drempelwaarde kwaliteit A1** om de drempelwaarde voor rotatie in intervallen van 1,25% te verhogen of te verlagen.  
Raadpleeg voor meer informatie [Reagentia roteren](#).

### Hoe wordt een verwerkingsrun afgebroken?

- Druk in scherm Bewaken verwerking op **Stop > Afbreken**.  
De statusregel geeft 'Verwerking wordt afgebroken' aan tijdens het draineren van de reactiekamer.  
Als de kamer leeg is, kunnen de manden verwijderd worden; hierna kan, indien gewenst, een andere verwerking gestart worden.

#### Opmerking

*Het wordt niet aanbevolen een rotatierun af te breken na de stap(pen) met fixatief. Alle reagentia en waxen horen gebruikt te worden bij programma's waarin rotaties plaatsvinden - anders het voorkomen dat een geplande afvoer of aanvulling niet plaatsvindt.*

### Hoe wordt de Excelsior AS juist uitgeschakeld?

- Zorg ervoor dat er geen verwerking draait (als dit het geval is, wacht dan tot deze afgerond is).
- Schakel de hoofdschakelaar aan de achterkant van de eenheid uit en wacht terwijl het instrument uitgeschakeld wordt.
- Wacht als het scherm leeg is ongeveer 10 seconden of tot een 'klik' gehoord wordt.  
Het is nu veilig de accuschakelaar uit te schakelen, die zich in de voorste kast bevindt.

## Hoe wordt een ondervulling gecontroleerd?

- Druk in het Hoofdscherm op Kwaliteitscontrole > Reagentia inspecteren.  
Scherm Kwaliteitscontrole - Reagentia inspecteren verschijnt.
- Selecteer een te inspecteren fles in het venster aan de linkerkant van het scherm en druk op **Reagens inspecteren**.  
Het reagens wordt in de reactiekamer geladen. Als deze bewerking afgerond is, kan het reagens bijgevuld worden door direct aanvullend reagens in de kamer te gieten.
- Sluit na afronding het deksel van de kamer en druk op **Reagens retourneren**.
- Raadpeeg [Reagentia en waxen inspecteren](#) voor de voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen voordat deze procedure wordt uitgevoerd.



De kamer moet leeg zijn bij de inspectie van een reagens.

Zorg ervoor dat de alcoholposities bijgevuld worden met een passend percentage (d.w.z. een percentage dat dicht ligt bij het percentage dat tijdens de inspectie vastgelegd is).

Het wordt voor nauwkeurigheid aanbevolen een alcoholhydrometer te gebruiken bij een poging percentages te bepalen.

Het gebruik van een ongeschikt alcoholpercentage kan mogelijk de verwerkingsresultaten negatief beïnvloeden.

## Welk niveau is 3,8 liter in de reactiekamer?

Dit niveau ligt halverwege tussen de niveausensoren 2 en 3.

### Opmerking:

*De meeste problemen met ondervulling van de Excelsior AS kunnen geëlimineerd worden door 5 liter reagentia te gebruiken.*

## Hoe wordt een verwerkingrun gestart bij een andere stap dan stap 1?

- Druk in scherm Reactiekamer beschikbaar op toets **Stap starten** tot de gewenste stap bereikt wordt en druk daarna op **Onmiddellijke start**  
Het geselecteerde reagens wordt in de reactiekamer geladen en de rest van de verwerking zal zoals geprogrammeerd draaien.

### Opmerking

*Bij het starten van een verwerkingsrun via 'Stap-start' is de uitgestelde startfunctie niet beschikbaar.*

## Hoe wordt een verborgen reagens of wax afgevoerd?

- Druk in het Hoofdscherm op Kwaliteitscontrole > Reagentia inspecteren.  
Scherm Kwaliteitscontrole - Reagentia inspecteren verschijnt.
- Selecteer een af te voeren fles of waxbad in het venster aan de linkerkant van het scherm en druk op **Reagens inspecteren**.  
Het reagens of de wax wordt in de reactiekamer geladen.
- Druk zodra het reagens of de wax in de reactiekamer geladen is, op **Afvoeren** om af te voeren.

### Opmerking

*Bij het inspecteren van wax moet deze minimaal 10 minuten in de kamer aanwezig blijven voordat op Afvoeren gedrukt wordt, zodat de kamer voldoende tijd heeft om op te warmen.*

- Controleer of een lege reagensfles of waxafvalbak geplaatst is en druk op **Lading bevestigen**.  
De inhoud van de kamer wordt naar de juiste container afgevoerd.  
Raadpleeg voor meer informatie [Reagentia en waxen inspecteren](#) en [Reagens afvoeren na inspectie](#).

## Hoe wordt nieuwe reagens in één van de achterste (verborgen) reagensposities geladen?

- Druk in het Hoofdscherm op Kwaliteitscontrole > Reagentia inspecteren.  
Scherm Kwaliteitscontrole - Reagentia inspecteren verschijnt.
- Selecteer een te inspecteren fles in het venster aan de linkerkant van het scherm en druk op **Reagens inspecteren**.

### Opmerking

*Toets **Reagens laden** is alleen beschikbaar als de geselecteerde fles leeg is. Als de geselecteerde fles vol is, zal de inhoud ervan geïnspecteerd en verwijderd moeten worden voor er nieuwe reagens geladen kan worden.*

- Plaats het nieuwe reagens in de juiste uitwisselpositie (Ex1 of Ex2) en druk op **Lading bevestigen**.  
De inhoud van de uitwisselingsfles wordt in de Reactiekamer geladen en vervolgens automatisch afgevoerd naar de toepasselijke verborgen reagenspositie.

## Hoe worden de verborgen reagentia en waxbaden handmatig geroteerd?

- Druk in het Hoofdscherm op Kwaliteitscontrole > Reagentia inspecteren.  
Scherm Kwaliteitscontrole - Reagentia inspecteren verschijnt.
- Selecteer een af te voeren fles of waxbad in het venster aan de linkerkant van het scherm en druk op **Reagens inspecteren**.  
Het reagens of de wax wordt in de reactiekamer geladen.
- Druk zodra het reagens of de wax in de reactiekamer geladen is, op **Afvoeren** om af te voeren.

### Opmerking

*Bij het inspecteren van wax moet deze minimaal 10 minuten in de kamer aanwezig blijven voordat op Afvoeren gedrukt wordt, zodat de kamer voldoende tijd heeft om op te warmen.*

- Controleer of een lege reagensfles of waxafvalbak geplaatst is en druk op **Lading bevestigen**.  
De inhoud van de kamer wordt naar de juiste container afgevoerd.  
Raadpleeg voor meer informatie [Reagentia en waxen inspecteren](#) en [Reagens afvoeren na inspectie](#).
- Om het volgende reagens of wax in volgorde te rouleren naar de lege positie, wordt de afbeelding van het betreffende reagens geselecteerd in het scherm aan de linkerkant van het scherm en op **Reagens inspecteren** gedrukt.  
Het reagens wordt in de reactiekamer geladen.
- Druk zodra het reagens of de wax in de reactiekamer geladen is, op **Reagens rouleren**.  
De inhoud van de kamer wordt een positie lager in de reagens- of waxlijn gedraineerd in plaats van terugplaatsing in de originele container.
- Herhaal dit proces totdat alle reagentia of waxen juist gerouleerd zijn.

## Wordt de Excelsior AS automatisch bijgewerkt naar zomer- en wintertijd?

Nee, dat gebeurt niet automatisch. Als het instrument gebruikt wordt op een locatie waar zomertijd ingesteld is, moet de tijd handmatig gewijzigd worden.

### Om de tijd te wijzigen:

- Druk in het Hoofdscherm op **Opties > Tijd instellen**.  
Scherm Opties - Tijd instellen verschijnt.
- Druk op **Uur** om het uur te wijzigen.  
Toets 'Uur' wordt in geel gemarkeerd.
- Gebruik de enkele pijltoetsen (omhoog of omlaag) om de tijd te wijzigen in stappen van een uur
- Druk op **OK** om de wijzigingen op te slaan.



## Wat is een alcoholhydrometer en hoe wordt deze gebruikt om alcoholpercentages te controleren?

Een hydrometer wordt gebruikt om de soortelijke dichtheid van vloeistoffen te meten. Een alcoholhydrometer meet het soortelijk gewicht van alcohol en koppelt deze aan een schaal die op de hydrometer percentage of bewijs, of beide, meet.

### Om het alcoholpercentage van een verborgen positie voor een uitdrogende stof te controleren:

- Druk in het Hoofdscherm op Kwaliteitscontrole > Reagentia inspecteren.  
Scherm Kwaliteitscontrole - Reagentia inspecteren verschijnt.
- Selecteer een te inspecteren fles of waxbad in het venster aan de linkerkant van het scherm en druk op **Reagens inspecteren**.  
Het reagens wordt in de reactiekamer geladen. Zodra het reagens in de reactiekamer geladen is, kan een monster worden verwijderd voor testdoeleinden.  
Raadpleeg voor meer informatie [Reagentia en waxen inspecteren](#).
- Giet het monster in een hoge (bij voorkeur transparante) container, zoals een maatcilinder.
- Laat de hydrometer voorzichtig in de cilinder zakken - laat het geheel tot rust komen.

### Opmerking

*Het is belangrijk dat de hydrometer vrij in het monster drijft en de onderkant of zijkanten van de container niet aanraakt. Kies een container van geschikte grootte en vul deze met een geschikte hoeveelheid van het monsterreagens, zodat de hydrometer erin drijft.*

- Om de waarde van het monster af te lezen, moet naar het punt gezocht worden waarop de bovenkant van het monster de hydrometer en het overeenkomstige punt op de percentage-/bewijsschaal van de hydrometer raakt.

### Opmerking:

*De meeste problemen met ondervulling van de Excelsior AS kunnen geëlimineerd worden door 5 liter reagentia te gebruiken.*

## Kan de spoelcyclus gebruikt worden om ingebedde basismallen te reinigen?

Nee. Het wordt aanbevolen de doorspoelcyclus alleen te gebruiken om de Reactiekamer en de mand(en) te reinigen. Het reinigen van de basismallen tijdens een doorspoelcyclus vergroot de hoeveelheid paraffine in de reagentia voor doorspoelen.



**Reagentia voor doorspoelen kunnen maximaal vijf keer gebruikt worden.**

## Waarom is de teller van de gebruikslimiet op kwaliteitscontrole rood in plaats van groen?

**Teller gebruikslimiet rood:** dit geeft aan dat de limiet voor kwaliteitscontrole bereikt (of overschreden) is voor het betreffende reagens of filter. Er zal in dit scenario ook een gele KC-driehoek getoond worden.

**Teller gebruikslimiet geel:** dit geeft aan dat er één gebruiksmoment (of in geval van een filter, een week) resteert tot de grens bereikt is.

**Teller gebruikslimiet groen:** dit geeft aan dat de teller binnen de gedefinieerde limiet voor gebruikperiode ligt.

## Om instellingen voor gebruikslimieten te bekijken of te bewerken:

- Druk in het Hoofdscherm op Opties > Configureren instrument > Gebruikslimieten reagens. Scherm Configureren instrument - Gebruikslimieten reagens verschijnt. Van hieruit kunnen de gebruikslimieten voor fixatieven, filters en reagentia voor spoelcycli bekeken en gedefinieerd worden.

## Waarom kunnen geen andere waarden dan nul ingevoerd worden op de filters in het QC-scherm?

Tellingen kunnen alleen gewist worden op filters en reagentia voor doorspoelen binnen scherm Kwaliteitscontrole.

## Om instellingen voor gebruikslimieten te bekijken of te bewerken:

- Druk in het Hoofdscherm op Opties > Configureren instrument > Gebruikslimieten reagens. Scherm Configureren instrument - Gebruikslimieten reagens verschijnt.

### Opmerking

*Voor de reagentia voor doorspoelen kunnen de instellingen voor gebruikslimieten niet verhoogd worden tot meer dan de standaardwaarde van vijf.*

Indien gewenst kunnen tellers voor fixatieven aangepast worden. Als bijvoorbeeld in de eerste fixatiefstap een verwerkingsrun gestart en afgebroken is, kan het gewenst zijn de teller voor Fix1 aan te passen om het daadwerkelijke gebruik nauwkeuriger weer te geven.

## Om de teller voor een fixatief aan te passen:

- Druk in het Hoofdscherm op Kwaliteitscontrole > Gedetailleerde informatie. Scherm Kwaliteitscontrole - Gedetailleerde informatie verschijnt.
- Selecteer het gewenste fixatief in het venster aan de linkerkant van het scherm.

In scherm Gedetailleerde informatie verschijnt een toets Teller aanpassen.

- Druk op Teller aanpassen.  
Scherm Teller aanpassen - gebruiksteller fixatief verschijnt.
- Voer de vereiste waarde voor de fixatieteller in en druk op **OK** om op te slaan.

### Hoe kan vastgesteld worden wanneer de laatste rotatie van reagens plaatsgevonden heeft?

- Druk in het Hoofdscherm op Kwaliteitscontrole > Gedetailleerde informatie.  
Scherm Kwaliteitscontrole - Gedetailleerde informatie verschijnt.  
Dit scherm toont alle verborgen reagentia en waxbaden en geeft voor elk ervan de datum van laden, de laatste roulatiedatum en het aantal gebruiksmomenten aan.

### Hoe kan gecontroleerd worden of alle reagens-/waxposities tijdens de laatste verwerkingsrun gebruikt zijn?

- Druk in het Hoofdscherm op Kwaliteitscontrole> Rapporten > Beknopt gebeurtenissenlog - bekijken.  
Er verschijnt een rapport op scherm met een lijst van de gebruikte reagens-/waxposities tijdens een bepaalde verwerkingsrun met de gebruiksvolgorde en het aantal malen dat elk van de reagentia/wax in de reactiekamer geladen is.

#### Opmerking

De volgende termijnen kunnen voor rapporten aangegeven worden:

- De laatste run
- Afgelopen 24 uur
- Afgelopen 7 dagen
- Alle gegevens

### De verwerking direct na een roulering wax zeer slecht

Controleer de kwaliteit van het nieuwe A6-reagens om te waarborgen dat het eerder afgevoerde afval van A1 niet per ongeluk opnieuw geladen is in het instrument:

- Druk in het Hoofdscherm op Kwaliteitscontrole > Reagentia inspecteren.
- Select fles A6 door op de afbeelding ervan te drukken en op **Reagens inspecteren** te klikken.  
Zodra het reagens in de reactiekamer geladen is, kan het visueel geïnspecteerd worden. Raadpleeg voor meer informatie Reagentia en waxen inspecteren op pagina 94.

#### Opmerking

*Als er per ongeluk afval herladen is, moet dit direct duidelijk zijn zodra het reagens visueel wordt geïnspecteerd. Bij twijfel kan een hydrometer gebruikt worden om het alcoholpercentage te bepalen. Positie A6 moet altijd 100% alcohol bevatten.*

- Als vastgesteld wordt dat per ongeluk afval uit A1 herladen is, moet de inhoud van elke positie van A6 tot W3 afgevoerd worden en daarna geladen met verse reagens/wax. Raadpleeg voor meer informatie Een reagens afvoeren na inspectie op pagina 96 en Een reagens of wax laden na afvoer op pagina 97.
- Als alleen xyleen gerouleerd wordt (als de alcohol dus niet samen met het xyleen gerouleerd is), start dan met een inspectie van X3. Als vastgesteld wordt dat per ongeluk afval uit X1 herladen is, moet de inhoud van elke positie van X3 tot W3 afgevoerd worden en daarna geladen met verse reagens/wax.

### **Hoe kan weefsel teruggehaald worden als zich een storing voordoet in het instrument als er een vacuüm ingesteld is?**

- Druk op de dekselontgrendeling of, indien beschikbaar, op de opties Stop/Afbreken.  
Als deze opties niet beschikbaar zijn, open dan de rechter deur, verwijder het metalen keerschot en trek aan de rode noodontgrendeling van het vacuüm.. Raadpleeg voor meer informatie [Monteren van de filters](#).
- Verwijder alle specimens uit de reactiekamer.

### **Scherf Reagentia inspecteren is gesloten tijdens het laden van reagens in een verborgen fles. Hoe kan het laden van de fles afgerond worden?**

- Het reagens zal zich in de reactiekamer bevinden. Druk in het Hoofdscherm op **Kwaliteitscontrole > Reagentia inspecteren** om terug te keren naar scherm Reagentia inspecteren.
- Druk op **Rouleren** om het laden van het reagens naar de verborgen fles af te ronden.



## Bijlagen

De bijlagen bevatten aanvullende informatie over het Excelsior AS-instrument.

De volgende onderwerpen komen aan bod:

- Reserveonderdelen en accessoires.
- Montage van optionele ventilatieadapters.
- Het instrument opnieuw inpakken na de ontmanteling.
- Goedgekeurde reagentia.
- Voorbeelden van programma's.
- Schermafbeeldingen laten zien hoe de menu's en opties van de software van het instrument georganiseerd zijn.

## Bijlage A - Accessoires

### Accessoires Manden

Item	Hoeveelheid	Onderdeelnummer
Georganiseerde mand	6	A78410025
Willekeurige mand	1	A78410021
Verdeler	1	A78420158
Deksel mand	1	A78420156
SecurSette-segment mandkit	1	A82310071
Organizer voor mandkit met vijftig segmenten	1	A82310038
Schoonmaakspoon niveausensor	1	A78410095

### Kits extractie-adapter

Item	Hoeveelheid	Onderdeelnummer
Adapterkit tape neerwaartse tochtextractie	1	A82310033
Adapterkit tape hoofdluchtsysteem	1	A78410024

### Filters

Item	Hoeveelheid	Onderdeelnummer
Dampfilter (koolstof)	1	9990610
Koolstof	6	7411258
Formaldehydefilter	1	9990612
Formaldehydefilter	6	B9990612CS

### Reagensflessen en waskits

Item	Hoeveelheid	Onderdeelnummer
Reagensfles 5 liter (leeg)	6	A78410026
Wasafvalbak	5	8300

#### Opmerking

*Bij uw vertegenwoordiger van Thermo Fisher Scientific is een reeks van reagentia en kits voor waxvervangning beschikbaar.*

## Algemeen

Item	Hoeveelheid	Onderdeelnummer
Bedieningshandleiding	1	A82310100
Servicehandleiding	1	A82310101
Spatel	1	P09046
USB-flashdrive 1 GB	1	AP17385



## Bijlage B - Montage van de optionele ventilatieadapters

De optionele ventilatieadapters maken het mogelijk dampen van de Excelsior AS te extraheren naar een zuurkast of kap, of af te laten voeren naar de buitenlucht.



**Gebruik de ventilatieadapters niet om dampen te extraheren via de verwarmings-, ventilatie- of airconditioning (HVAC)-systemen of een gemeenschappelijk afzuigstelsel op de locatie.**

### Ventilatieadapter voor extractie

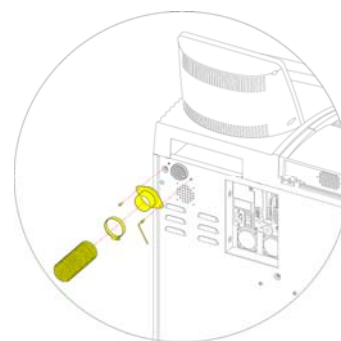
De hoofdadapter van het luchtsysteem wordt bevestigd aan de ventilatieuitlaat aan de achterzijde van het instrument en ventileert reagens en wasdampen weg van het instrument door middel van flexibele leidingen.



**Verwijder de hoofdextractiefilters niet wanneer de extractieadapter voor ventilatie op het instrument gemonteerd is.**

#### Om de ventilatieadapter voor extractie te monteren:

- Monteer de extractieadapter voor ventilatie op de ventilatieuitlaat aan de achterzijde van het instrument met de meegeleverde bevestigingen.
- Bevestig de flexibele leidingen op de ventilatieadapter en zet deze vast met de klem.
- Routeer de leidingen naar een geventileerd gebied.



*Montage van de extractieadapter voor ventilatie*

### Ventilatieadapter voor neerwaartse tochtextractie

De adapterkit voor neerwaartse tochtextractieleidingen wordt aan de achterzijde van het filtercompartiment voor neerwaartse tocht bevestigd; het ventileert de luchtstroom van de neerwaartse tocht weg van het instrument door middel van flexibele leidingen.



**Verwijder het filter voor neerwaartse tocht niet wanneer de extractieadapter voor ventilatie neerwaartse tocht op het instrument gemonteerd is.**

#### Om de ventilatieadapter voor extractie neerwaartse tocht te monteren:

- Open het deksel van het neerwaartse tochtfilter en verwijder het filter. Het filter moet, nadat de adapter gemonteerd is, teruggeplaatst worden.
- Monteer de extractieadapter voor ventilatie neerwaartse tocht aan de achterzijde van het instrument met de meegeleverde schroeven en pakking.
- Bevestig de flexibele leidingen op de ventilatieadapter en zet deze vast met de klem en leid de leidingen weg naar een geventileerd gebied.



*Montage van de extractieadapter voor ventilatie neerwaartse tocht*

## Bijlage C - Instructies voor opnieuw verpakken

Als het instrument vervoerd moet worden, volg dan, na het ontladen van ALLE reagentia en was en het uitschakelen van het instrument, deze verpakkingeninstructies. Raadpleeg de [Procedure voor uitschakelen instrument](#) en Reagentia ontladen voor meer informatie.



*Gebruik bij het verplaatsen van de Excelsior AS veilige hijspraktijken. De Excelsior AS weegt ongeveer 165 kg als deze leeg is.*

Er zijn ten minste twee personen nodig om het instrument veilig te verplaatsen.

### Opmerking

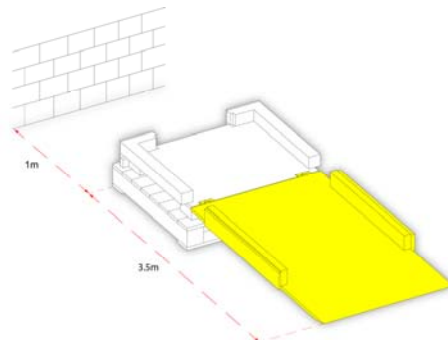
*Gebruik ALLE originele verpakingsmaterialen en bewaar het instrument te allen tijde rechtop.*

- Plaats de basis van de verpakking in een lege ruimte.  
Er is 3,5 meter vereist vóór de verpakking, voor de helling, en achter de verpakking ca. 1 meter.

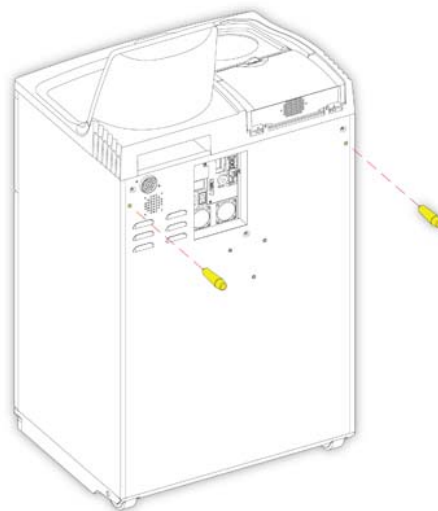
### Opmerking

*Het houten stuk hoort onder de plint.*

- Laat de helling van de verpakking neer:



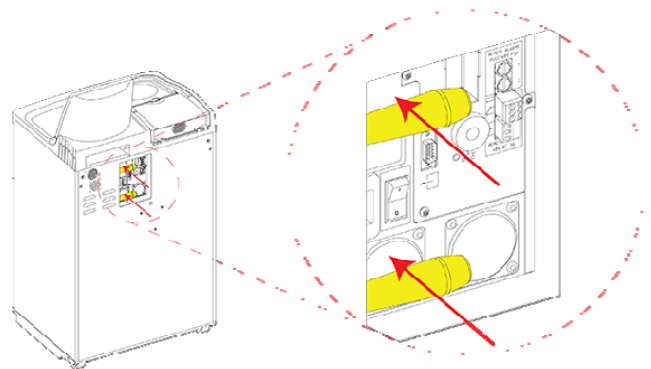
- Bevestig de handgrepen aan de achterkant van het instrument:



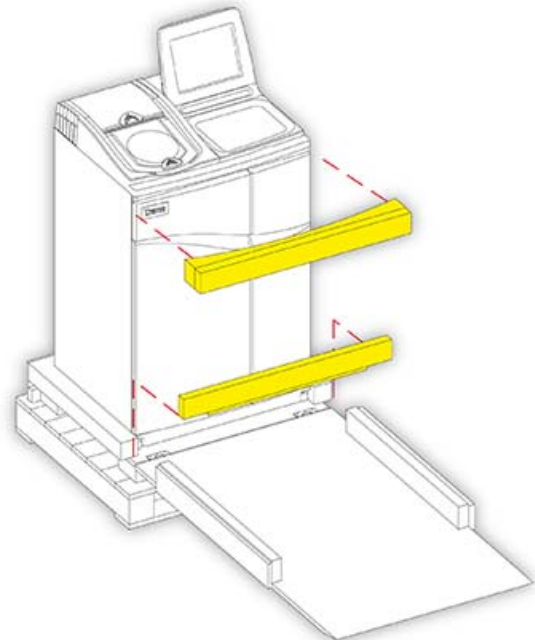
- Rol het instrument zorgvuldig de helling op tot het stevig in de basis verankerd is:



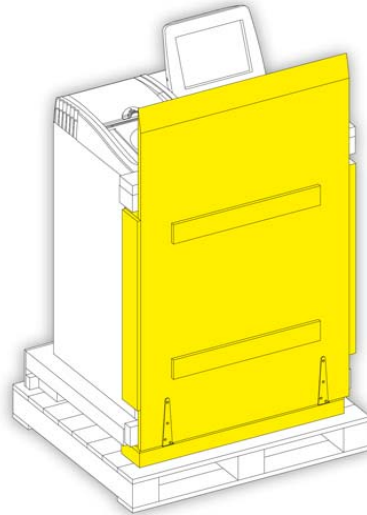
- Verwijder de handgrepen en zet deze vast aan de achterkant van het instrument:



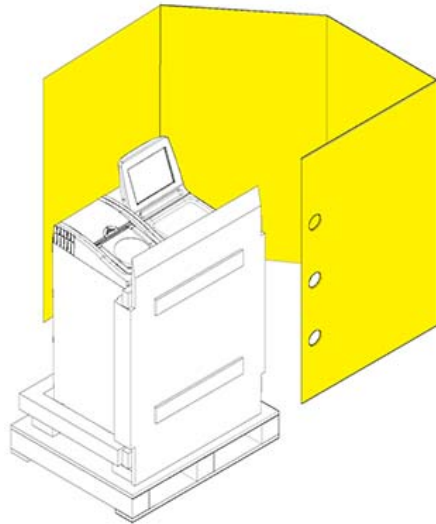
- Leg de stukken schuim op hun plaats:



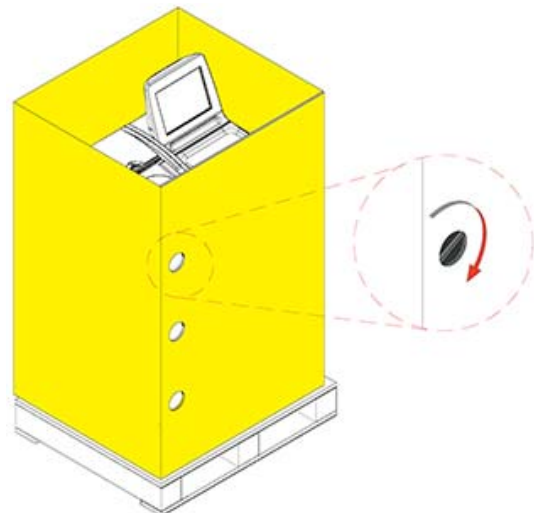
- Haal de helling omhoog:



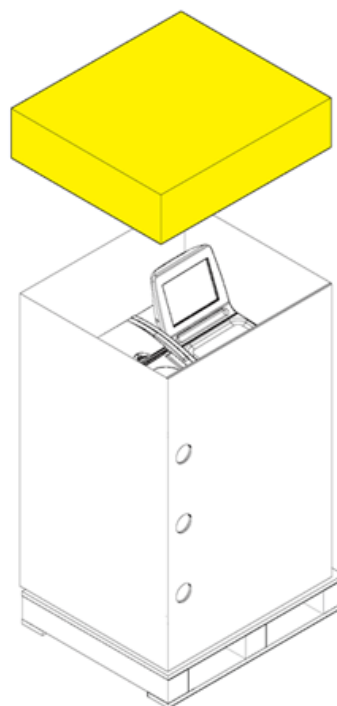
- Monteer de buitenste omverpakking:



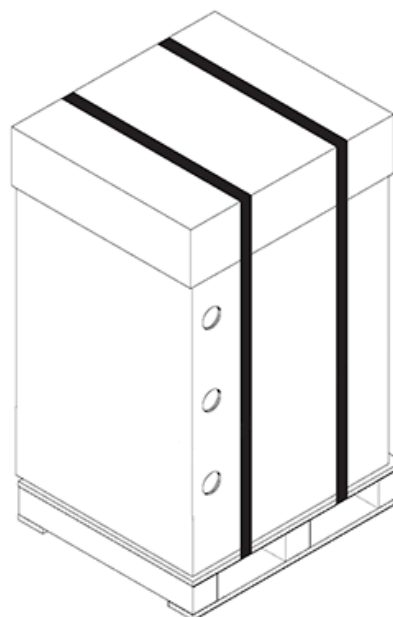
- Draai de drie bevestigingen aan om de buitenste afdekking vast te zetten:



- Plaats het deksel van de buitenste omverpakking:



- Zet de verpakking vast met twee banden door het pallet en over het deksel:



Zorg er na verpakking voor dat het instrument te allen tijde rechtop staat tijdens transport.

## Bijlage D - Goedgekeurde Reagentia

Alle door Thermo aangegeven reagentia voor gebruik met de Thermo Scientific Excelsior AS weefseldoorvoermachine worden hieronder vermeld. Als een reagens gebruikt moet worden dat niet in deze lijst staat, neem dan contact op met uw agent van Thermo voor advies.



**Gebruik geen Bouin's fixatief, aceton, formaline zoutoplossing, chloroform of reagentia met calciumchloride.**

**wax met DMSO kunnen geverfde oppervlakken beschadigen - in het bijzonder als het geschilderde oppervlak al beschadigd is.**



**Raadpleeg de Material Safety Data Sheets bij het hanteren van de reagentia.**

Type	Goedgekeurde reagentia
<b>Fixatieven</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10% neutraal gebufferde formaline (fosfaatbuffers)</li> <li>• Richard-Allan Scientific Pen-Fix</li> </ul>
<b>Uitdrogende stoffen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethanol</li> <li>• Alcohol van reagentkwaliteit (RGA) / industrieel gemethyleerde alcohol (IMS) – tot 5% methanol in ethanol</li> <li>• Isopropylalcohol</li> <li>• Richard-Allan Scientific Flex 100 (tot 40% methanol in isopropylalcohol)</li> </ul>
<b>Reinigende stoffen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyleen</li> <li>• Toluene</li> <li>• Shandon Xyleenvervanger</li> <li>• Richard-Allan Scientific Clear-Rite 3</li> </ul>
<b>Infiltranten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shandon Histoplast</li> <li>• Shandon Precision Cut</li> <li>• Richard-Allan Scientific Histoplast PE</li> <li>• Richard-Allan Scientific Histoplast LP</li> <li>• RA Lamb VA5</li> <li>• Richard-Allan Scientific type 1, type 3, type 6, type 9, type L en type H</li> </ul>
<b>Doorspoeling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elk van de genoemde reinigende stoffen (max 65° C)</li> <li>• Elk van de genoemde uitdrogende stoffen</li> <li>• Water</li> </ul>
<b>Oppervlaktereiniging</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natriumhypochloriet (10% in water gebruikt bij omgevingstemperatuur)</li> </ul>

## Bijlage E - Voorbeelden van programma's

De tabellen in deze bijlage tonen de standaardprogramma's voor processen en spoelcycli die op de Excelsior AS geïnstalleerd zijn. Alle programma's zijn gevalideerd.

### Routine 's nachts

Stap	Reagens	Temp (°C)	Tijd (hh:mm)	Vac	Drainagetijd (sec.)	
1	10% Formalin	Amb.	0:30	Off	30	
2	10% Formalin	Amb.	0:30	Off	60	
3	Dehydrant Group (Alcohol)	75%	30	1:00	On	30
4		90%	30	1:00	On	30
5		95%	30	1:00	On	30
6		100%	30	1:00	On	30
7		100%	30	1:00	On	30
8		100%	30	1:00	On	60
9	Clearing groep (Xyleen)	30	1:00	On	30	
10		30	1:00	On	30	
11		30	1:00	On	120	
12	Infiltratie groep (Was)	62	1:20	On	120	
13		62	1:20	On	120	
14		62	1:20	On	120	

## Overdag snel

Stap	Reagens	Temp (°C)	Time (hh:mm)	Vac	Drainagetijd (sec)	
1	10% Formalin	Amb.	0:10	Off	30	
2	10% Formalin	Amb.	0:10	Off	60	
3	Groep uitdrogende stoffen (Alcohol)	75%	30	0:10	On	30
4		90%	30	0:10	On	30
5		95%	30	0:10	On	30
6		100%	30	0:10	On	30
7		100%	30	0:10	On	30
8		100%	30	0:10	On	60
9	Groep reinigende/zuiverende stoffen (Xyleen)	30	0:10	On	30	
10		30	0:10	On	30	
11		30	0:10	On	120	
12	Groep infiltratie (Was)	62	0:10	On	120	
13		62	0:10	On	120	
14		62	0:10	On	120	

## Standaard programma spoelcyclus

Stap	Reagens	Temp. (°C)	Tijd (uu:mm)	Vac.	Drainagetijd (sec.)
1	Spoelcyclus 1	60	00:20	Aan	30
2	Spoelcyclus 2	45	00:03	Aan	30
3	Spoelcyclus 3	Omg.	00:02	Aan	30

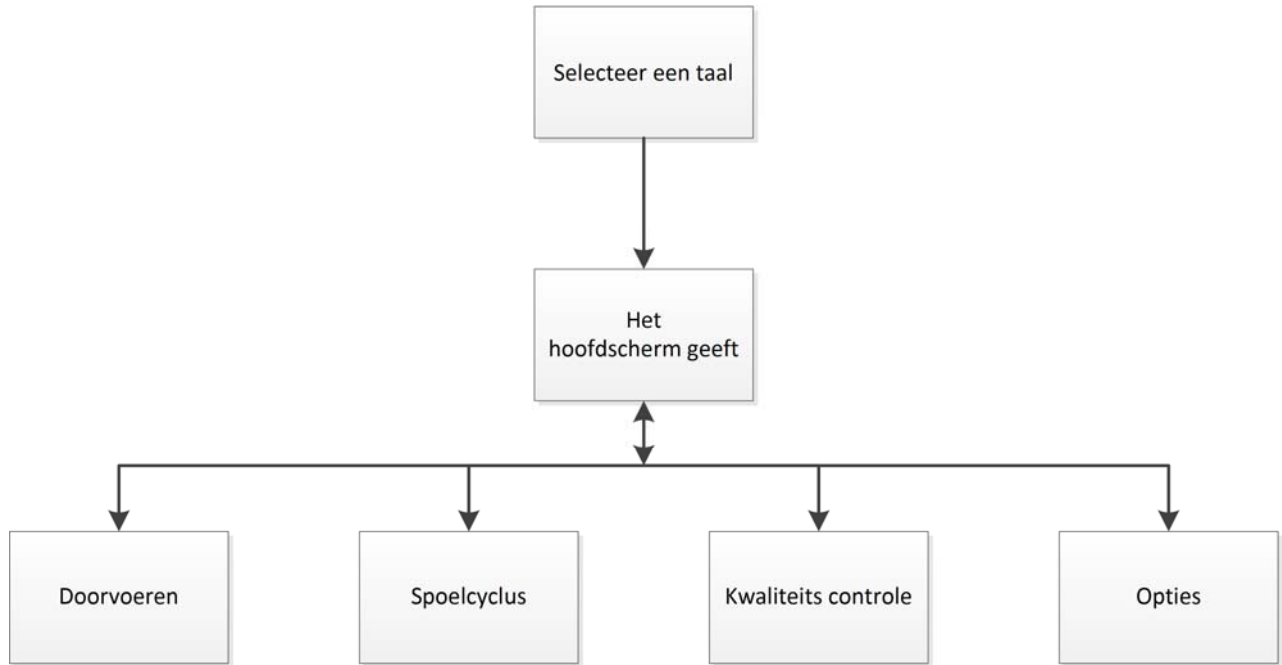
## Uitgebreid programma spoelcyclus

Stap	Reagens	Temp. (°C)	Tijd (uu:mm)	Vac.	Drainagetijd (sec.)
1	Spoelcyclus 1	60	00:30	Aan	30
2	Spoelcyclus 2	45	00:05	Aan	30
3	Spoelcyclus 3	Omg.	00:02	Aan	30



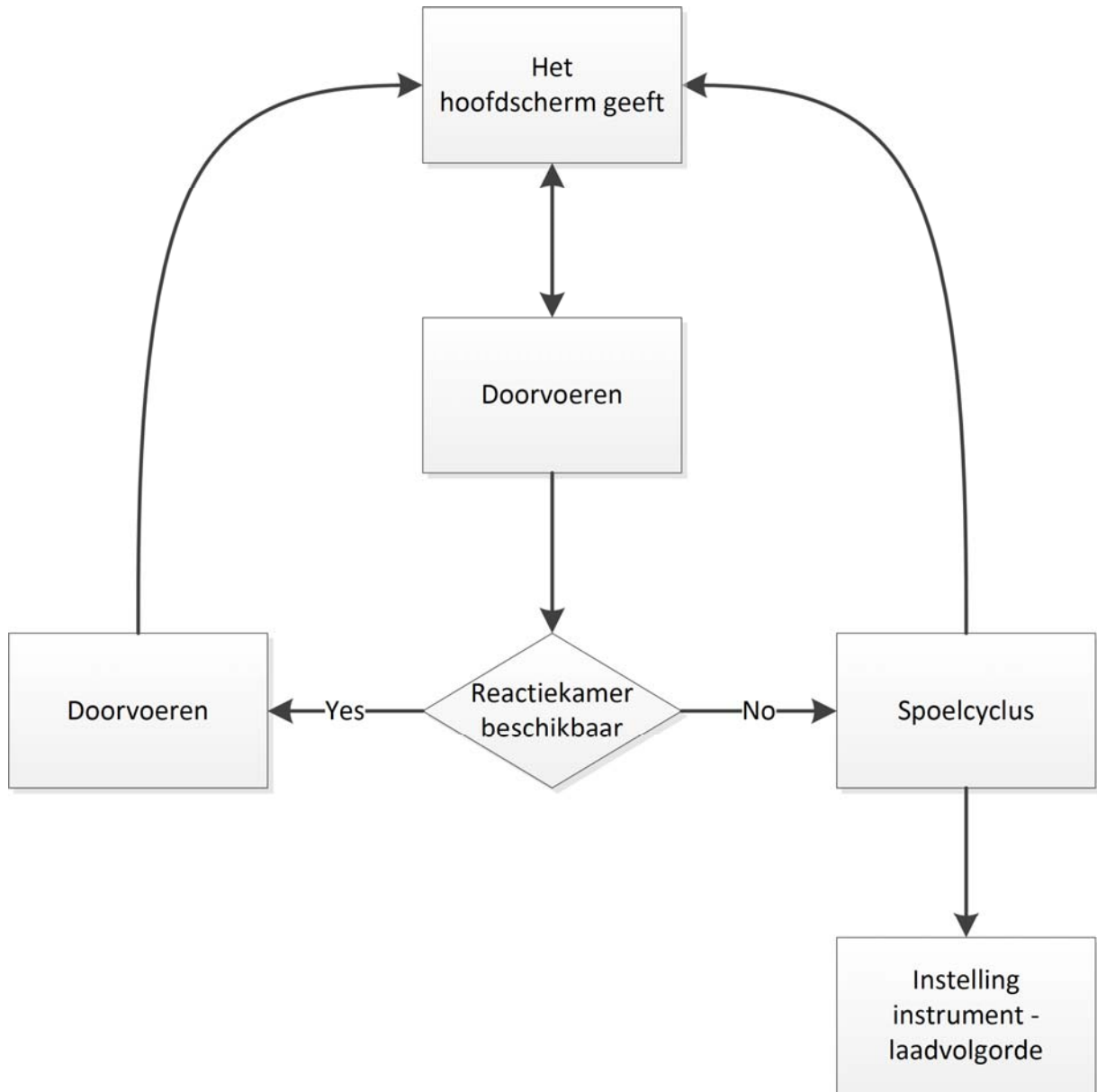
## Bijlage F - Schermafbeeldingen

### Hoofdscherm



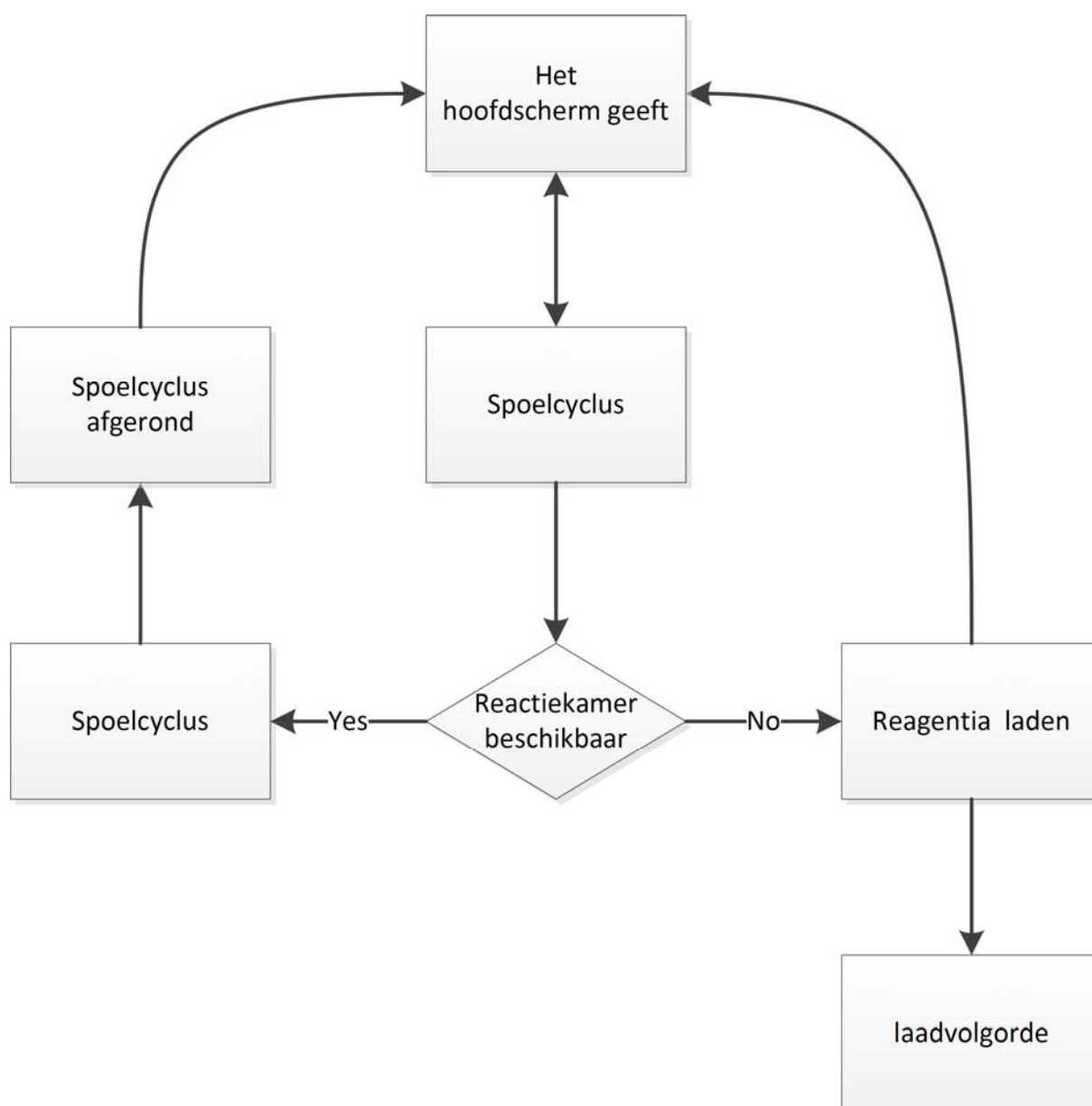
Raadpleeg voor meer informatie over menuopties in het hoofdscherm [Het hoofdscherm en de informatiebalk](#).

## Verwerken



Raadpleeg voor meer informatie over de verwerkingsopties [Routinematige verwerking](#).

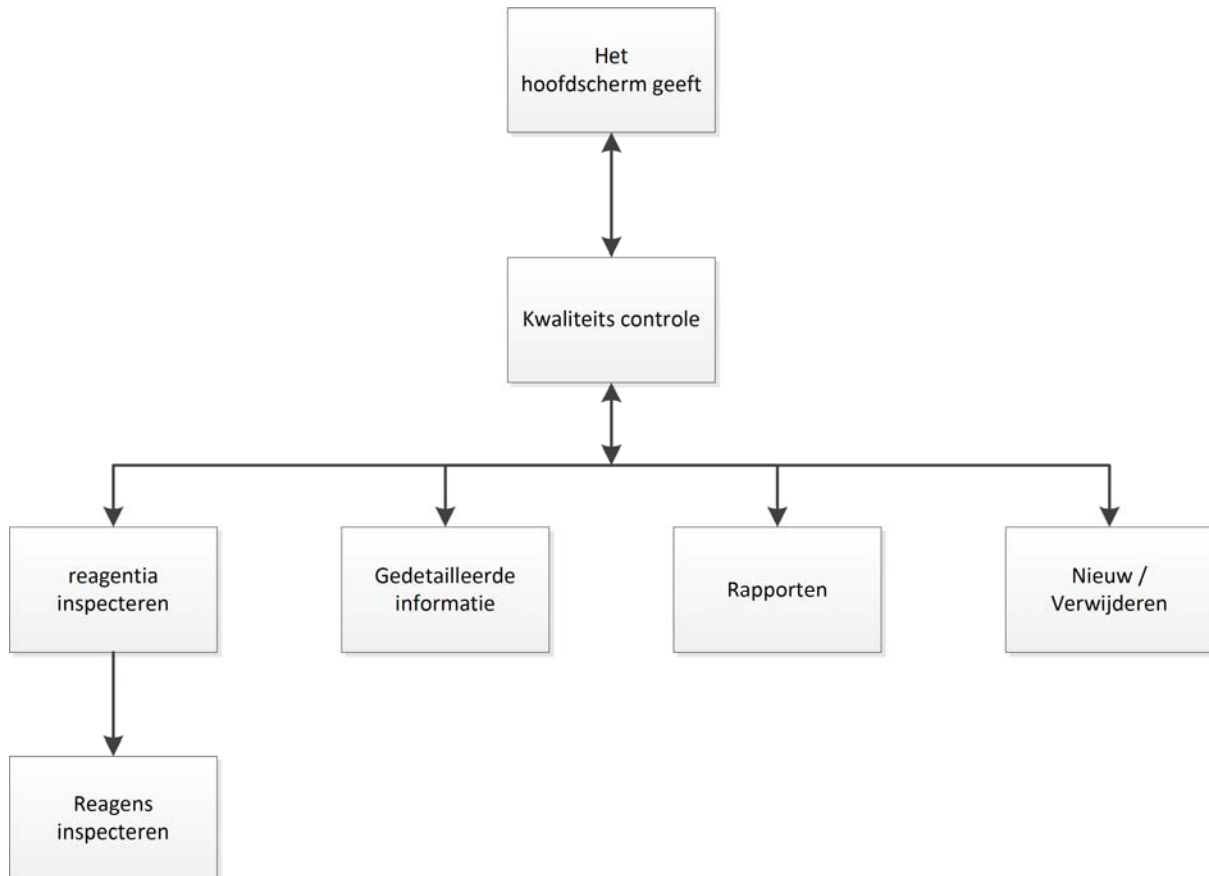
## Doorspoelen



Raadpleeg voor meer informatie over doorspoelopties de volgende paragrafen:

- [Doorspoelen van het instrument.](#)
- [Reagentia laden.](#)
- [De laadreeks uitvoeren.](#)

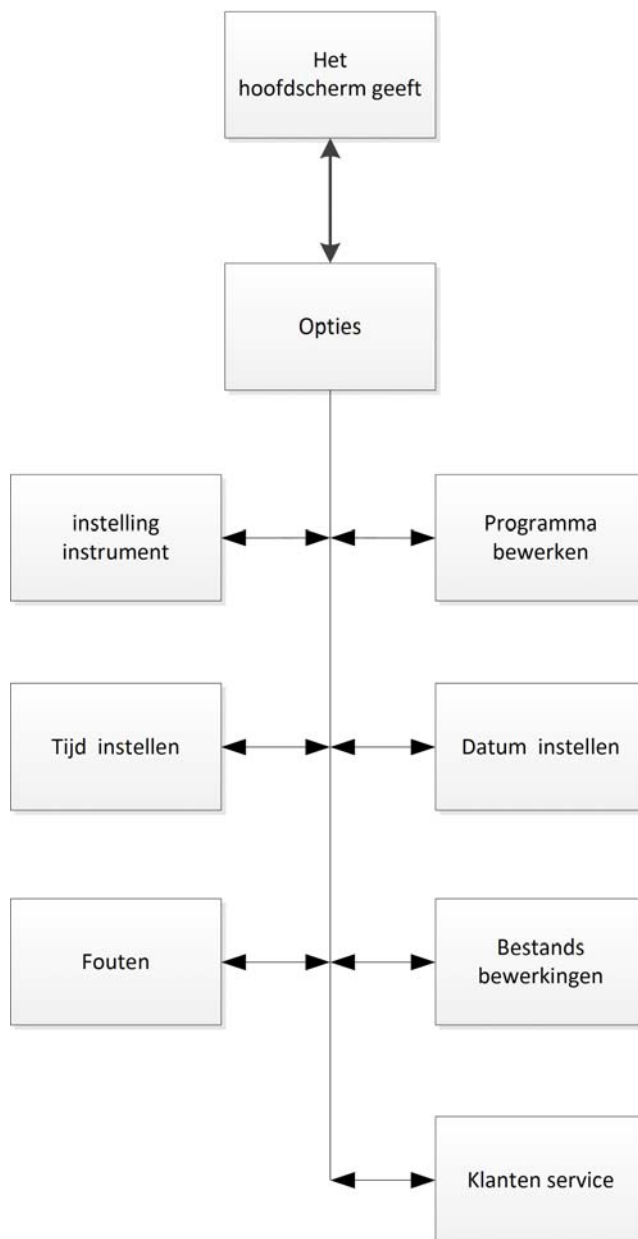
## Kwaliteitscontrole



Raadpleeg voor meer informatie over deze menu-items de volgende paragrafen:

- [Kwaliteitscontrole, limieten filteren en vervangen reagentia.](#)
- [Informatie over afvoeren was en rouleren van reagentia.](#)
- [Detailinformatie over Informatievelden reagentia.](#)

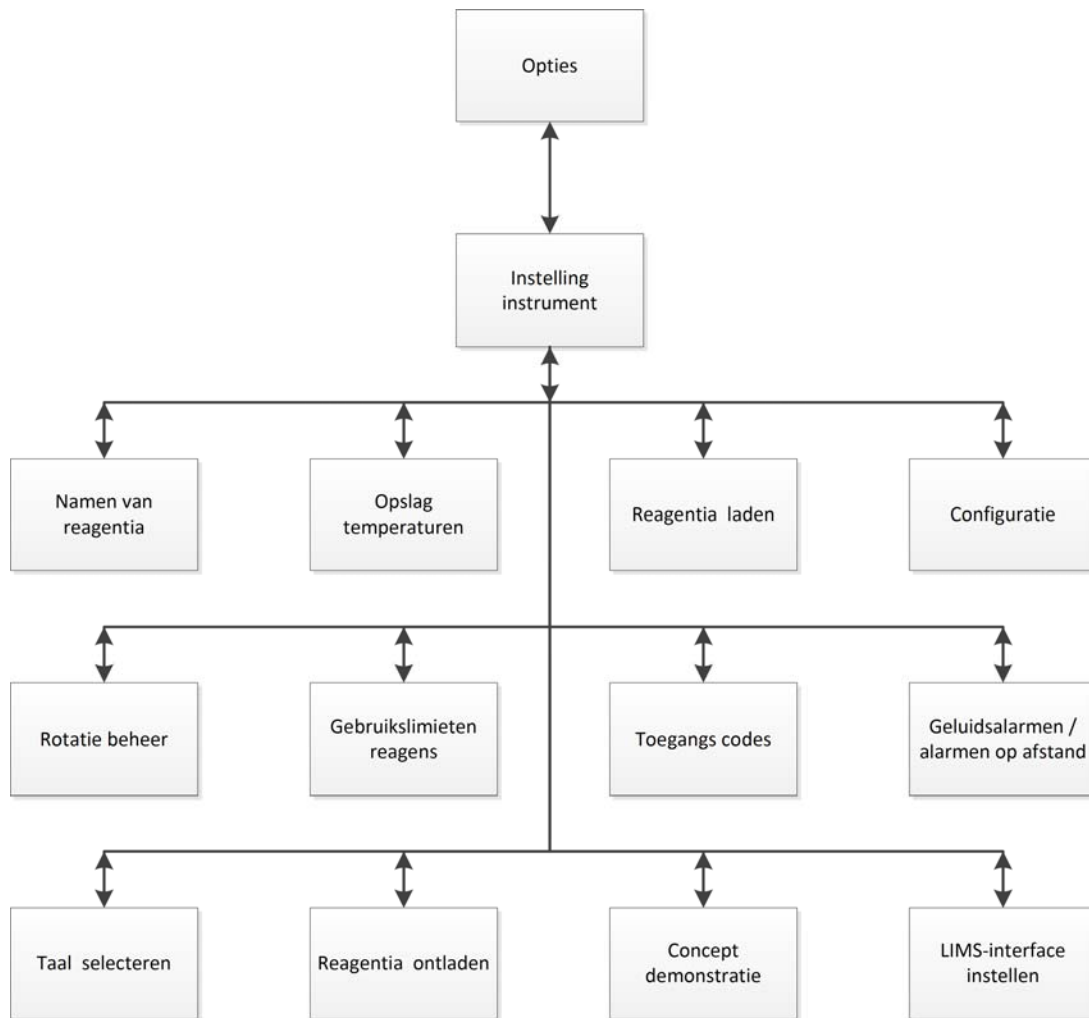
## Opties



Raadpleeg voor meer informatie over deze menu-items de volgende paragrafen:

- [Het hoofdscherm en de informatiebalk.](#)
- [Een programma of spoelcyclus bewerken.](#)
- [De systeemtijd en-datum instellen.](#)
- [Met behulp van scherm Foutstatus.](#)
- [Bestandsbewerkingen.](#)
- [Klantenservice.](#)

## Opties - Opstelling instrument



Raadpleeg voor meer informatie over deze menu-items de volgende paragrafen:

- [Reagensnamen definiëren.](#)
- [Opslagtemperaturen reagens instellen.](#)
- [Reagentia laden.](#)
- [Configuratie en workflow.](#)
- [Reagens rouleren.](#)
- [Gebruikslimieten instellen.](#)
- [Bescherming met toegangscode.](#)
- [Geluidsalarmeren en alarmeren op afstand.](#)
- [Reagentia ontladen.](#)
- [Conceptdemonstratie.](#)
- [Instellen Laboratory Information Management System \(LIMS\).](#)







# Index

## A

Aanraakscherm .....	21
Locatie .....	21
Ontgrendelen .....	158
Reinigen .....	158
Vergrendelen .....	158
Aansluiten	
Externe alarmen .....	37
Netspanning .....	36
Ventilatieadapters .....	185
Accessoires .....	183
Accu	
Pictogram .....	165
Accu-isolatieschakelaar .....	40, 159
AEEA-richtlijn .....	5
Afbreken .....	73
Afronden	
Programma .....	73
Afsluiten .....	185
Aftappen	
Een programma stoppen .....	72
Niveaus .....	74
Reactiekamer .....	74
Aftaptijd	
Bekijken .....	118
Instellen en wijzigen .....	129
Afvoer	
Batterijen .....	5
Afvoeren	
Gebruikte was .....	155
Alarm wachtstand .....	113
Alarmen .....	138, 164
Extern .....	138
Geluid .....	138

Instelling Wachtstand .....	113
Pictogrammen .....	165
Scherm Foutstatus .....	167

Algemene veiligheid .....	5
---------------------------	---

## B

Basisbediening .....	61
Bedieningshandleiding	
Samenvatting hoofdstuk .....	10
Begeleide laadvolgorde .....	49
Beheer	
Reagentia .....	97
Berichten	
LIMS .....	148
Beschikbaar tot .....	115
Bestandsbewerkingen .....	140
Programma's laden .....	142
Programma's opslaan .....	141
Bijlagen .....	182
Blanco scherm .....	113

## C

Cassettes	
Laden .....	63
Manden .....	183
Conceptdemonstratie .....	112
Configuratie .....	113
Alarm wachtstand .....	113
Begin en einde dienst .....	113
Het instrument-ID instellen .....	113
Instelling workflow .....	113
Niveau herstarten .....	113
Niveausleutel inschakelen .....	113
Optie .....	113
Tekst van de klant toevoegen .....	113
Controles .....	154, 159

**D**

Dagelijkse reiniging ..... 154

Dagprogramma

    Instellen ..... 115

    Selecteren ..... 78

    Starten ..... 66

Datum

    Formaat ..... 42

    Instellen ..... 42

Deksel

    Controles ..... 159

    Dekselontgrendeling ..... 70, 73

Dienstoppatronen ..... 113

Doel ..... 20

Dompelslangen

    Kleurcodering ..... 49

    Reinigen ..... 156

Doorspoelen 1

    Afvoeren ..... 100

    Gebruikslimiet ..... 48

    Gedetailleerde informatie ..... 99

    Inspecteren ..... 100

    Laden ..... 53

    Vernieuwen ..... 88

    Vervangen ..... 88

Doorspoelen 3

    Afvoeren ..... 100

    Gebruikslimiet ..... 48

    Gedetailleerde informatie ..... 99

    Inspecteren ..... 100

    Laden ..... 53

    Opnieuw plaatsen ..... 157

    Opnieuw vullen ..... 157

    Reinigen ..... 157

    Vernieuwen ..... 88

    Vervangen ..... 88

Verwijderen ..... 157

Doorspoelstappen

    Bekijken ..... 118

    Inschakelen ..... 130

    Uitschakelen ..... 130

    Wijzigen ..... 125

Drukschakelaar om te testen ..... 159

**E**

Einde dienst ..... 113

Eindtijd ..... 79

    Voorkeur ..... 115

    Wijzigen ..... 80

Elektrische specificaties ..... 22

Elektrische veiligheid ..... 5

Excelsior AS

    Aanraakscherm ..... 158

    Beoogd gebruik ..... 20

    Buiten bedrijf stellen ..... 31

    Cassettes ..... 183

    Datum en tijd ..... 42

    Doel ..... 20

    Elektrische specificatie ..... 22

    Geavanceerde verwerking ..... 78

    Goedgekeurde reagentia ..... 190

    Instellen ..... 40

    Interface-aansluitingen ..... 22

    Mechanische specificatie ..... 22

    Menu's ..... 193

    Milieuspecificatie ..... 23

    Opstarten ..... 40

    Overzicht ..... 20

    Positioneren ..... 32

    Routinematige verwerking ..... 62

    Specificaties ..... 22

    Uitpakken ..... 31

    Uitschakelen ..... 160

Verplaatsen .....	31	Controles.....	159
Waterpas plaatsen .....	32	Lekkage/morsen.....	154
Zekeringen.....	23	Gebruik	
Externe alarmen		Rapporten .....	104
Aansluiten .....	37	Gebruikslimiet .....	99
<b>F</b>		Gebruikslimieten .....	48, 84
Filters		Gebruikstelling .....	99
Gebruikslimieten.....	48	Gebruikstemperatuur.....	117
Instelling instrument.....	34, 185	Bekijken .....	118
Kwaliteitscontrole .....	84	Instellen en wijzigen .....	126
Luchtexttractie .....	34	Gebruikte was	
Neerwaartse tocht .....	34, 35	Afvoeren.....	155
Plaatsing.....	34	Geen vertraging .....	80
Status .....	97	Geladen .....	99
Vervangen.....	34, 158	Gerouleerd.....	99
Verwijderen .....	34	Gewenste eindtijd .....	115
Fixatieven		Goedgekeurde reagentia .....	190
Afvoeren .....	100	<b>H</b>	
Alarmen .....	86	Herstarten.....	70
Gebruikslimiet .....	48	Het instrument waterpas plaatsen .....	32
Gedetailleerde informatie .....	99	<b>I</b>	
Goedgekeurd.....	190	ID instrument.....	113
Inspecteren.....	100	Infiltratiestof	
Laden.....	58	Goedgekeurde reagentia.....	190
Naam.....	44	Laden .....	51
Vervangen.....	86	Naam .....	44
<b>G</b>		Opslagtemperatuur.....	44, 46
Geavanceerde bediening .....	96	Reinigen .....	155
Geavanceerde verwerking .....	78	Informatie over rouleren reagens .....	84
De beginstap wijzigen .....	81	Inleiding .....	19
De eindtijd wijzigen .....	80	Inschakelen	
De instellingen voor vertraging/uitstel wijzigen .....	82	LIMS-berichten .....	148
De vertragingstap wijzigen .....	83	Niveausleutel .....	113
Parameters wijzigen .....	79	Programmastappen .....	130
Processelectie.....	78	Toegangscodes.....	133
Gebied voor opslag reagentia .....	21	Inspecteren	

Reagentia .....	100	Vertragingstap .....	82
Was.....	100	Instrument	
Installatie.....	30	Configuratie .....	113
Instellen.....	30	ID .....	113
Activeringen voor rouleren .....	107	Instellen.....	32, 40
Alarm wachtstand .....	113	Menu's .....	193
Configuratieopties.....	113	Onderdelen .....	21
Dagprogramma.....	115	Opnieuw inpakken .....	186
Datum .....	42	Positioneren .....	32
Diensttijden .....	113	Interface	
Gewenste eindtijd .....	115	Aansluitingen .....	22
Instrument .....	40, 113	LIMS.....	148
LIMS .....	148	<b>J</b>	
Nachtprogramma.....	115	Juridische informatie.....	4
Namen van reagentia.....	44	<b>K</b>	
Opslagtemperatuur .....	46	Knop Doorspoelen.....	77
Opties voor geavanceerde verwerking.....	79	Knop Stop .....	72
Opties workflow.....	115	Kwaliteitscontrole	
Parameters doorspoelen.....	117, 125	Fixatieven .....	86
Programmaparameters.....	117, 125	Gedetailleerde informatie.....	99
Programma's .....	117	Rapporten .....	104
Reagentia laden .....	49	Reagentia.....	97
Spoelcycli.....	117	Reagentia inspecteren .....	100
Standaardprogramma .....	115	Reagentia voor doorspoelen .....	88
Taal.....	40, 149	Starten verwerking.....	67
Tijd.....	42	Kwaliteitscontrole reagentia .....	97
Toegangscodes .....	132, 136	<b>L</b>	
Vloeistofniveau .....	65	Laden	
Vulniveau.....	65	Begeleide laadvolgorde.....	49
Werkweek .....	115	Cassettes.....	63
Workflow.....	115	Fixatieven .....	58
Instellen vacuüm .....	117	Instellen.....	147
Bekijken.....	118	Manden.....	63
Doorspoelstap .....	118	Monsters .....	63
Instellen en wijzigen.....	128	Programma's.....	142
Programmastap .....	118	Reagentia.....	49, 97

Reagentia voor doorspoelen (reinigen).....	53	Starten.....	66
Reinigende stoffen.....	56	Namen van reagentia .....	44
Specimens .....	63	Neerwaartse tochtfilter	
Spoelcycli.....	142	Gebruikslimieten .....	48
Uitdrogende stoffen .....	55	Monteren .....	35
Was.....	51	Vervangen .....	158
Lekkage/morsen .....	154	Netvoeding.....	5
Limieten voor vernieuwen reagens .....	84	Niveau	
LIMS.....	148	Gebruik.....	65
Interface.....	148	Inschakelen.....	113
Locatie.....	32	Uitschakelen.....	113
Luchtexttractiefilters .....	34	Niveau herstarten.....	113
<b>M</b>		<b>O</b>	
Manden		Onderhoud.....	152
Laden.....	63	Filters .....	158
Ontladen.....	73	Reguliere controles .....	159
Reserveonderdelen en accessoires.....	183	Onderhoudscontract .....	5
Typen .....	183	Onmiddellijk starten.....	66
Mechanische specificaties.....	22	Ontgrendelen.....	158
Menu's .....	193	Ontladen	
Meter voor alcoholkwaliteit .....	93, 107, 110	Monsters .....	73
Milieu .....	23	Specimens.....	73
Milieuspecificatie.....	23	Opnieuw inpakken .....	186
Monitoren		Opnieuw vullen .....	72
Proces .....	68	Doorspoelen 3 .....	157
Status.....	68	Opnieuw vullen en herstarten .....	70
Monsters		Opslaan	
Aanvullend toevoegen .....	70	Instellen.....	147
Geavanceerde verwerking.....	78	Programma's.....	141
Laden.....	63	Spoelcycli .....	141
Ontladen.....	73	Opslagtemperaturen.....	44
Routinematige verwerking.....	62	Opslagtemperatuur	
Verwerkingsproblemen .....	169, 170	Instellen.....	46
<b>N</b>		Wijzigen.....	46
Nachtprogramma		Opslagtemperatuur reagens.....	44, 46
Instellen .....	115	Opslagtemperatuur was.....	46

Opstelling instrument	
Conceptdemonstratie .....	112
Configuratie.....	113
Datum instellen .....	42
Eerste maal instellen.....	32
Gebruikslimieten reagens .....	48
LIMS-interface instellen.....	148
Opslagtemperatuur reagens .....	46
Reagentia configureren.....	97
Reagentia laden .....	49
Roulatiebeheer .....	107
Taal selecteren.....	149
Tijd instellen.....	42
Toegangscodes .....	132
Optie Configuratie .....	113
Optie Datum instellen.....	42
Optie Gedetailleerde informatie.....	99
Optie Instellen workflow .....	113, 115
Optie Instellingen laden .....	147
Optie Instellingen opslaan .....	147
Optie LIMS-interface instellen .....	148
Optie Programma bewerken.....	118, 122, 125
Optie Programma's laden .....	142
Optie Programma's opslaan.....	141
Optie Rapporten .....	104
Optie Reagentia inspecteren .....	100
Optie Reagentia laden .....	49
Optie Roulatiebeheer.....	107
Optie Taal selecteren .....	149
Optie Tijd instellen .....	42
Optie Toegangscodes instellen.....	132, 133, 136
Opties	
Configuratie.....	113
Fouten .....	167
Opslagtemperatuur reagens .....	44, 46
Opstelling instrument .....	113
Programma bewerken .....	117
Reagentia configureren .....	44, 97
Reagentia laden .....	49
Taal selecteren .....	149
Opties bij starten verwerking .....	115
Overzicht.....	20
<b>P</b>	
Parameters programmastappen.....	117
Aftaptijd.....	129
Drukinstelling .....	128
Gebruikstemperatuur.....	126
Inschakelen en uitschakelen .....	130
Instellen en wijzigen .....	126
Naam programma .....	125
Tijd stap .....	127
Pictogram accu .....	165
Pictogram accu-isolatieschakelaar .....	165
Pictogram alarm kwaliteitscontrole .....	165
Pictogram kastdeuren open .....	165
Pictogram kortsluiting verwarming reactiekamer .....	165
Pictogram stroomuitval.....	165
Pictogram toegangscodes.....	165
Pictogram voor extern alarm .....	165
Pictogram voor hardwareprobleem.....	165
Plaatsing	
Doorspoelflessen.....	53
Luchtextractiefilter .....	34
Neerwaartse tochtfilter.....	35
Ventilatieadapter voor extractie.....	185
Ventilatieadapter voor neergaande tochtextractie .....	185
Wasafvalbak .....	51, 155
Positioneren.....	32
Probleemoplossing.....	164
Scherm Foutstatus .....	167
Veelgestelde vragen.....	171

Verwerkingsproblemen .....	169, 170	Bekijken .....	118
Waarschuwingspictogrammen.....	167	Inschakelen en uitschakelen .....	130
Problemen		Monitoren .....	68
Probleemoplossing .....	164	Uitschakelen.....	125
Verwerking gaande.....	169, 170	Wijzigen .....	126
Proces herstarten .....	72	<b>R</b>	
Programma herstarten .....	72	Rapporten.....	104
Programma's		Reactiekamer .....	21
Aanmaken.....	122	Aftappen.....	74
Afbreken .....	73	Locatie.....	21
Afronden.....	73	Reinigen .....	73, 75
Aftaptijd.....	129	Spoelcyclus .....	73, 76, 77
Als standaard instellen .....	115	Reagens	
Bekijken.....	118	Dompelslangen.....	156
Beschikbaar tot.....	115	Reagentia	
Bewerken .....	125	Afvoeren .....	100
Dagtijden instellen .....	115	Begeleide laadvolgorde.....	49
Drukinstelling stap.....	128	Beheer .....	97
Gebruikstemperatuur stap .....	126	Configuratie .....	97
Gewenste eindtijd .....	115	Gedetailleerde informatie.....	99
Herstarten .....	72	Goedgekeurd .....	190
Instelling Nacht .....	115	Inspecteren .....	100
Laden .....	142	Laden .....	49, 53, 55, 56, 58, 97
Naam.....	125	Opslagtemperatuur .....	46
Niveausleutel.....	65	Rouleren aanvragen .....	110
Opslaan.....	141	Symbolen .....	9
Parameters .....	126	Veiligheidsinformatie.....	5
Parameters wijzigen .....	79	Vernieuwen .....	84, 86, 88, 89
Selecteren .....	78	Was laden.....	51
Stapparameters wijzigen .....	126	Reagentia configureren.....	44, 97
Starten .....	66	Reagentia laden.....	97
Status .....	68	Reagentia voor doorspoelen	
Stoppen.....	72	Gebruikslimiet.....	48
Tijd stap.....	127	Naam .....	44
Type start.....	131	Reagentia voor doorspoelen (reinigen)	
Programmastappen		Alarmen.....	88

Goedgekeurd.....	190	Roulering.....	93, 107
Laden.....	53	Aanvragen .....	110
Vernieuwen.....	88	Beheer .....	107
Vervangen.....	88	Reagentia.....	89, 93
Reagentia voor reinigen (doorspoelen)		Uitstellen.....	92
Goedgekeurd.....	190	Was .....	89
Laden.....	53	<b>S</b>	
Reguliere onderhoudscontroles .....	159	Samenvatting hoofdstuk .....	10
Reinigen .....	152	Scherms	
Dagelijks .....	154	Ontgrendelen .....	158
Dompelslangen .....	156	Reinigen .....	158
Dompelslangen reagens.....	156	Taal.....	40, 149
Doorspoelen 3.....	157	Vergrendelen .....	158
Lekkage/morsen .....	154	Vergrendelen en ontgrendelen .....	158
Reactiekamer.....	75	Scherms Foutstatus .....	67, 167
Scherms.....	158	Scherms Kwaliteitscontrole.....	67
Toevoeflessen reagens .....	156	Scherms afbeelding.....	193
Veiligheid.....	153	Scherms beveiliging.....	113
Wasbaden .....	155	Selecteren	
Wekelijks .....	154	Opties workflow .....	115
Reinigende stoffen		Proces.....	78
Afvoeren .....	100	Programma.....	78
Goedgekeurd.....	190	Spoelcyclus .....	77
Inspecteren.....	100	Servicecontracten .....	5
Laden.....	56	Specificaties .....	22
Naam .....	44	Specimens	
Opslagtemperatuur .....	44, 46	Aanvullend toevoegen.....	70
Rouleren .....	89	Geavanceerde verwerking.....	78
Rouleren aanvragen.....	110	Laden .....	63
Vernieuwen.....	89	Ontladen .....	73
Reiniging en onderhoud .....	152	Routinematige verwerking.....	62
Reserveonderdelen.....	183	Verwerkingsproblemen.....	169, 170
Resetschakelaar verwarming.....	40, 159	Spoelcycli.....	117
Resterende tijd.....	68	Aanmaken .....	122
RoHS-richtlijn .....	5	Aftaptijd.....	129
Rouleren reagens .....	93	Bekijken .....	118



Bewerken .....	125	Programma's.....	66
Drukinstelling stap.....	128	Spoelcycli .....	77
Gebruikstemperatuur stap .....	126	Status.....	68
Laden.....	142	Status proces .....	68
Naam.....	125	Stoppen	
Opslaan.....	141	Programma.....	72
Parameters wijzigen.....	79	Symbolen.....	9
Tijd stap.....	127	Systeemspecificaties.....	22
Wijzigen.....	125	<b>T</b>	
Spoelcyclus		Taal	
Na de verwerking.....	76	Instellen.....	40
Optie .....	77	Wijzigen.....	149
Spoelcyclus 2		Taalselectie .....	40
Afvoeren .....	100	Tekst klant.....	113
Gebruikslimiet .....	48	Tijd	
Gedetailleerde informatie .....	99	12 of 24.....	42
Inspecteren.....	100	Einde.....	80
Laden.....	53	Gewenst einde .....	115
Vernieuwen.....	88	Instellen.....	42
Vervangen.....	88	Links .....	68
Standaarden herstellen.....	79	Resterend.....	68
Standaardprogramma		Stap .....	118, 127
Dag - Nacht .....	115	Starten.....	66, 68
Instellen .....	115	Tijd stap	
Starten .....	66	Bekijken .....	118
Wijzigen.....	115	Instellen en wijzigen .....	127
Stappen		Toegangscodes .....	132
Bekijken.....	118	Instellen.....	136
Monitoren .....	68	Toevoerfles	
Uitschakelen .....	125	Dompelslangen.....	156
Start dienst .....	113	Toevoerflessen reagens	
Start stap .....	81	Locatie.....	21
Definiëren.....	130	Reinigen .....	156
Wijzigen.....	81	Totaal gebruik .....	99
Starten		<b>U</b>	
Excelsior AS .....	40	Uitdrogende stoffen	

Afvoeren .....	100	Spoelcyclus 2 .....	88
Goedgekeurd.....	190	Verpakking .....	31
Inspecteren.....	100	Verplaatsen .....	31
Laden.....	55	Vertraginginstellingen	
Naam.....	44	Druk .....	82, 83
Opslagtemperatuur .....	44, 46	Temperatuur .....	82
Rouleren .....	89	Wijzigen.....	79, 82
Rouleren aanvragen.....	110	Vertragingstap	
Vernieuwen.....	89	Wijzigen.....	79, 83
Uitgesteld starten.....	66	Vervangen	
Uitpakken .....	31	Filters .....	158
Uitschakelen		Fixatieven .....	86
Niveausleutel.....	113	Infiltratiestoffen.....	89
Programmastappen .....	130	Reagentia voor doorspoelen .....	88
Uitschakelprocedure .....	160	Reinigende stoffen .....	89
Uitstellen		Uitdrogende stoffen.....	89
Afvoeren was .....	92	Vervangende onderdelen.....	5
Roulering.....	92	Verwerking gaande	
<b>V</b>		Afbreken.....	73
Veelgestelde vragen.....	171	Afronden .....	73
Veiligheid		Aftappen.....	72
Informatie .....	5	Geavanceerd .....	78
Reinigen.....	153	Herstarten .....	72
Ventilatieadapter voor extractie .....	185	Kwaliteitscontroles.....	67
Ventilatieadapter voor neergaande tochtextractie	185	Monitoren .....	68
Ventilatieadapters.....	183	Niveausleutel .....	65
Ventilatieadapter voor extractie .....	185	Opnieuw vullen.....	72
Ventilatieadapter voor neergaande tochtextractie .....	185	Parameters wijzigen .....	79
Vergrendelen .....	158	Problemen .....	169, 170
Verklaring omtrent beoogd gebruik.....	20	Routinematig.....	62
Vernieuwen		Selecteren .....	78
Doorspoelen 1.....	88	Starten.....	66
Doorspoelen 3.....	88	Starten mislukt .....	67
Fixatieven.....	86	Status .....	68
Reagentia voor doorspoelen.....	88	Stoppen .....	72
		Storingen aan het instrument.....	67

Verwijderen		Aanvragen .....	110
Doorspoelen 3.....	157	Bevestigen .....	89
Vloeistofniveau		Uitstellen.....	92
Aftappen .....	74	Wasafvalbak.....	51, 155
Niveausleutel.....	65	Wasbad 3	
Selecteren.....	65	Reinigen .....	155
Voeding.....	36	Wasbaden .....	21, 84
Volgende dag.....	80	Controles.....	159
Voorbeelden van programma's .....	191	Gebruikte was.....	155
Voorgaande dag.....	80	Laden .....	51
Vulniveau		Locatie.....	21
Aanvullende specimens toevoegen .....	70	Reinigen .....	155
Aftappen .....	74	Verwarmingen .....	51
Een programma herstarten .....	72	Wasafvalbak .....	51, 155
Een programma starten .....	65	Wekelijkse reiniging.....	154
Instellen .....	65	Werkweek.....	115
Selecteren.....	65	Wijzigen	
Was.....	51	Aantal manden .....	70
<b>W</b>		Activeringen voor rouleren .....	107
Waarschuwingen .....	5, 9	Filters .....	158
Was		Instellingen instrument.....	113
Afval .....	155	Namen van reagentia .....	44
Afvoeren .....	100	Opslagtemperatuur.....	46
Afvoeren aanvragen .....	110	Opties workflow.....	113
Gebruikt materiaal afvoeren .....	155	Programmaparameters .....	79
Gedetailleerde informatie .....	99	Reagentia.....	86, 88, 89
Inspecteren.....	100	Taal .....	149
Laden.....	51	Vulniveau .....	65
Opslagtemperatuur .....	46	<b>X</b>	
Wasafvalbak .....	51	Xyleenvrije verwerking.....	117
Weggooiën.....	89	<b>Z</b>	
Was afvoeren		Zekeringen.....	23

