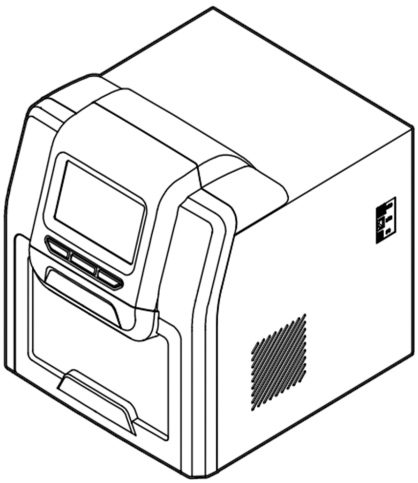
omega BIO-TEK

innovations in nucleic acid isolation

Bedieningshandleiding

Handleiding MagBinder® Fit^{24}-nucleïnezuurzuiveringssysteem



Datum handleiding: November 2026
Revisie handleiding: v1.6

IVD

Voor gebruik bij in-vitrodiagnostiek

CE

Omega Bio-tek, Inc.
400 Pinnacle Way, Suite 450
Norcross, GA 30071
www.omegabiotek.com

+1-770-931-8400
+1-770-931-0230
info@omegabiotek.com

omega-bio-tek
omegabiotek
omegabiotek

Voorwoord

Dank u voor uw aankoop van het MagBinder® Fit^{24}-nucleïnezuurzuiverings-systeem.

Voor een correct gebruik van het instrument dient u vóór het gebruik deze handleiding zorgvuldig te lezen en deze te bewaren voor toekomstig gebruik.

Inspectie bij opening

Controleer het instrument wanneer u de verpakking voor het eerst opent. Als er iets ontbreekt of onjuist is, neem dan contact met ons op via info@omegabiotek.com.

omega BIO-TEK
innovations in nucleic acid isolation

Omega Bio-tek
400 Pinnacle Way, Suite 450
Norcross, GA 30071
Telefoon: +1-770-931-8400
E-mail: info@omegabiotek.com
Website: www.omegabiotek.com

Inhoud uitrusting

Artikel	Hoeveelheid
Hoofdeenheid	1
EU-netsnoer	1
VK-netsnoer	1
Tray	1
Traysteunen	2
Muis	1
Inbussleutel, 2,5 mm	1
Inbussleutel, 3,0 mm	1
USB-stick	1
Kwalificatiekit[1]	1

[1]De MagBinder® Fit[24]-kwalificatiekit is bij de aangeschafte uitrusting inbegrepen, maar de kit wordt afzonderlijk verzonden.

Veiligheidswaarschuwingen en -richtlijnen

1. Algemene veiligheid

Lees deze handleiding vóór het gebruik zorgvuldig in zijn geheel door.



Neem deze handleiding vóór het gebruik van het instrument grondig door. Het niet lezen, begrijpen en opvolgen van de instructies in de handleiding kan leiden tot beschadiging van het instrument, mogelijk letsel bij de gebruiker of suboptimale prestaties van het instrument.



Voorzichtig, zwaar. Verplaats de uitrusting met behulp van tiltechnieken voor twee personen.

2. Veiligheidstips

Bediening, onderhoud en reparatie van het instrument moeten voldoen aan de basisrichtlijnen en waarschuwingen hieronder. Besteed speciale aandacht aan alle verklaringen met de aanduiding "Waarschuwing", "Let op" of "Opmerking", evenals de veiligheidssymbolen en markeringen op het instrument en in deze handleiding. Onjuist gebruik van het instrument kan leiden tot schade aan het systeem, onnauwkeurige resultaten en/of mogelijk vervallen van garanties.



Dit instrument is een tafelinstrument dat voldoet aan klasse I van norm IEC 61010-1 en norm IEC 61326.



Om het risico van letsel, besmetting met biologisch gevaarlijk materiaal, brand en elektrische schokken tot een minimum te beperken, dient u bij gebruik van dit instrument altijd de fundamentele veiligheidsmaatregelen en plaatselijke veiligheidsprotocollen in acht te nemen.



De gebruiker mag het instrument niet openen of repareren zonder toestemming van het bedrijf. Het niet in acht nemen hiervan kan leiden tot potentiële schade aan het instrument en letsel bij het personeel, en kan gevolgen hebben voor de garantie.



Controleer voordat u het instrument inschakelt of de spanning overeenkomt met de vereisten van het instrument en of de maximale nominale belasting toereikend is voor de werking van het instrument. Als het netsnoer beschadigd is, vervangt u het door een snoer dat aan dezelfde specificaties voldoet.



Zorg dat het netsnoer tijdens het gebruik bereikbaar blijft en niet in gebieden met druk loopverkeer wordt geplaatst. Zorg wanneer u de stekker uit het stopcontact haalt dat u de stekker stevig vastpakt en niet alleen aan het netsnoer trekt.



De oppervlakken van het verwarmingsblok kunnen tijdens het gebruik op een hoge temperatuur komen. Raak deze oppervlakken niet aan wanneer het instrument in gebruik is, om mogelijk letsel te voorkomen.



Bewaar het instrument in een omgeving die vrij is van stof, water, direct zonlicht en andere sterke lichtbronnen, warmtebronnen, corrosieve gassen en sterke magnetische interferenties. Zorg voor goede ventilatie en een lage luchtvochtigheid. Bij gebruik van meerdere instrumenten moet een scheidingsafstand van 10 cm of meer tussen de instrumenten worden aangehouden.



Om een optimale betrouwbaarheid van het instrument te waarborgen is het van essentieel belang dat u de instructies voor preventief onderhoud nauwgezet opvolgt. Een instrument dat niet goed wordt onderhouden, levert mogelijk geen optimaal resultaat op.



Zorg dat u het instrument na gebruik uitschakelt. Als het instrument gedurende langere tijd niet gebruikt gaat worden, koppelt u het los van het stopcontact. Dek het instrument af, om afzetting van stof te voorkomen.



In de volgende situaties koppelt u het instrument onmiddellijk los van het stopcontact en neemt u contact op met de leverancier:

- Er lekt vloeistof het instrument in.
- Het instrument wordt nat of is verschroeid/verbrand.
- Het instrument gedraagt zich abnormaal, zoals een afwijkend geluid of afwijkende geur.
- Het instrument is gevallen en/of de behuizing is beschadigd.
- Er heeft zich een storing in het instrument voorgedaan.

Veiligheidswaarschuwingen en -richtlijnen



Dit instrument bevat permanente magneten. Medewerkers met een pacemaker of metalen prothese mogen dit instrument niet gebruiken. Nauw contact met een magnetisch veld kan de pacemaker of prothese beschadigen of de werking ervan beïnvloeden.



Plaats de MagBinder® Fit^{24} niet in de buurt van magnetische tapes, computermedia of andere magnetische opslagmiddelen, want deze kunnen worden beschadigd door het magnetische veld dat door de staven van het instrument wordt opgewekt. Ga behoedzaam te werk om te voorkomen dat de magneten tijdens het reinigingsproces per ongeluk worden beschadigd.



De MagBinder® Fit^{24} is uitgerust met een uv-lamp voor het ontsmetten van de proceskamer. Wees u ervan bewust dat de uv-lamp automatisch wordt gedeactiveerd wanneer de deur aan de voorkant wordt geopend.



MagBinder Fit24 mag niet worden weggegooid als ongesorteerd afval, maar kan in de meeste regio's worden aangeboden bij aparte inzamelingsfaciliteiten voor terugwinning en recycling. Neem contact op met info@omegabiotek.com voor richtlijnen over de verwijdering van de elektronische apparatuur.

3. Preventief onderhoud

Om consistente dagelijkse prestaties te garanderen moet het instrument in een omgeving worden bewaard die vrij is van stof en gemorste vloeistoffen. Vermijd het gebruik van schurende reinigingsmiddelen, omdat deze gemakkelijk schade aan het instrument kunnen veroorzaken.

Reinig de buitenoppervlakken of afdekkingen van het instrument zo nodig met een doek die is bevochtigd met water of een mild reinigingsmiddel. Reinig de magneetstaven wanneer dat nodig is met een zachte doek of een wegwerpdoekje gedrenkt in een milde reinigingsoplossing, een zeepoplossing of alcohol. Volg de aanbevelingen van de fabrikant voor het verdunnen van het reinigingsmiddel.

Verwijder gemorste zoutoplossing, oplosmiddelen, zuren of basische oplossingen onmiddellijk van buitenoppervlakken. Langdurige blootstelling aan deze oplossingen kan schade veroorzaken. Als oppervlakken verontreinigd raken met biologisch gevaarlijk materiaal, breng dan een milde ontsmettingsvloeistof aan op het betrokken gebied, zoals eerder vermeld.

Gebruik geen reinigingsmiddel dat bleekmiddel bevat, want dit kan reageren met chaotrope middelen op basis van guanidine en een zeer reactieve verbinding vormen.

4. Richtsnoeren voor vervoer en opslag

Omgevingstemperatuurbereik: 10 °C – 35 °C
Relatieve luchtvochtigheid: ≤ 70%
Omgevingsluchtdrukbereik: 500-1060 hPa
Goed geventileerde ruimte zonder blootstelling aan corrosief gas

5. Garantie en service

5.1 Inhoud

Omega Bio-tek vervangt het instrument als binnen een maand na de leveringsdatum materiaal- of fabricagefouten worden geconstateerd. De garantietermijn bedraagt 12 maanden vanaf de leveringsdatum voor storingen in het instrument veroorzaakt door materiaal- of fabricagefouten. Tijdens deze garantietermijn zal Omega Bio-tek het instrument repareren of vervangen als het defect blijkt te zijn, afhankelijk van de ernst van het probleem.

De gebruiker stuurt producten onder garantie naar de door Omega Bio-tek aangewezen onderhoudsafdeling. De gebruiker betaalt voor de verzending van het instrument naar het bedrijf en het bedrijf betaalt voor de retourzending.

Neem voor garantieverlening en/of uitgebreide diensten contact op met info@omegabiotek.com voor meer informatie.

5.2 Dekking

De bovenstaande garantie is niet van toepassing op schade die wordt veroorzaakt door onjuist gebruik en onderhoud door de gebruiker, gebruik van non-conforme praktijken door de gebruiker, onderhoud door onbevoegden en/of aanpassing van het instrument.

Inhoudsopgave

Voorwoord i
Inhoud uitrusting ii
Veiligheidswaarschuwingen en -richtlijnen iii
1. Algemene veiligheid iii
2. Veiligheidstips iii
3. Preventief onderhoud vi
4. Richtsnoeren voor vervoer en opslag vii
5. Garantie en service vii
Hoofdstuk 1 Inleiding 1
1.1 Beoogd gebruik 1
1.2 Fabrieksgarantie 1
1.3 Kenmerken 2
Hoofdstuk 2 Specificaties 3
2.1 Richtsnoeren voor normaal bedrijf 3
2.2 Basisparameters en prestaties 3
2.3 Totale afmetingen 4
Hoofdstuk 3 Schematisch overzicht product 5
3.1 Structuur 5
3.2 Bedieningspaneel 6
Hoofdstuk 4 Installatie 7
4.1 Vóór het uitpakken van het instrument 7
4.2 Het instrument uitpakken 8
4.3 Traysteunen plaatsen 9
4.4 Voeding aansluiten 9
4.5 De MagBinder® Fit24-kwalificatiekit uitvoeren 9
4.6 De reagentia bereiden 10
4.7 Tipkammen plaatsen/verwijderen 12

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 5 Gebruik 13
5.1 Opstartinterface 13
5.2 Programma uitvoeren 14
5.3 Programmabeheer 17
5.4 Systeeminstellingen 24
5.5 Uv-ontsmetting 27
5.6 Help 28
5.7 Programma afsluiten/instrument uitschakelen 28
Hoofdstuk 6 Probleemoplossing 29
Hoofdstuk 7 Afkortingen en symbolen 31
7.1 Afkortingen 31
7.2 Symbolen 32
Contactgegevens 34
Bestelgegevens 35
Revisiegeschiedenis 36

Datum handleiding: November 2026
Revisie handleiding: v1.6

omega BIO-TEK
innovations in nucleic acid isolation

Hoofdstuk 1 Inleiding

Het MagBinder® Fit^{24}-nucleïnezuurzuiveringssysteem gebruikt een combinatie van magneetstaven om magnetische deeltjes in de wells van reagenscartridges te adsorberen, over te brengen en vrij te geven voor de zuivering van DNA en RNA. Het instrument kan 1 tot 24 monsters tegelijk verwerken met behulp van op magnetische beads gebaseerde nucleïnezuurextractiekits voor uiteenlopende monstertypen.

1.1 Beoogd gebruik

De MagBinder® Fit^{24} verwerkingsinstrument voor magnetische beads, bestemd voor de automatisering van laboratoriumworkflows, waaronder nucleïnezuurzuivering, voor daaropvolgend gebruik bij in-vitrodiagnostiek.

De MagBinder® Fit^{24} is bestemd voor professioneel gebruik in een laboratoriumomgeving.

De MagBinder® Fit^{24} wordt geleverd met voorgeladen protocollen die zijn ontworpen om te werken met kits van Omega Bio-tek. Raadpleeg de specifieke kits voor instructies voor het uitvoeren van de voorgeladen protocollen. Mocht u vragen hebben over instrumentprotocollen, neem dan contact op met Omega Bio-tek via info@omegabiotek.com.

Wij willen erop wijzen dat de gebruiker verantwoordelijk is voor het verifiëren van de prestatiekenmerken van elke procedure die niet onder de prestatiebeoordelingsonderzoeken van Omega Bio-tek valt. De gebruiker is ook verantwoordelijk voor het vaststellen van welke prestatiemeetwaarden vereist zijn voor de gewenste diagnostische downstream-toepassing.

1.2 Fabrieksgarantie

De fabrieksgarantie van het instrument bedraagt 12 maanden vanaf de verzendingsdatum.

Neem voor garantieverlening en/of uitgebreide diensten contact op met info@omegabiotek.com voor meer informatie.

1.3 Kenmerken

- Gebruiksvriendelijke touchscreen-interface
- Bediening met 3 sneltoetsen en/of muis
- Verwarmingsfunctie beschikbaar
- Uv-licht voor ontsmetting van het instrument
- Stille werking met minimale trillingen
- Minimale interactie wanneer de monsters eenmaal op het instrument worden verwerkt

Hoofdstuk 2 Specificaties

2.1 Richtsnoeren voor normaal bedrijf

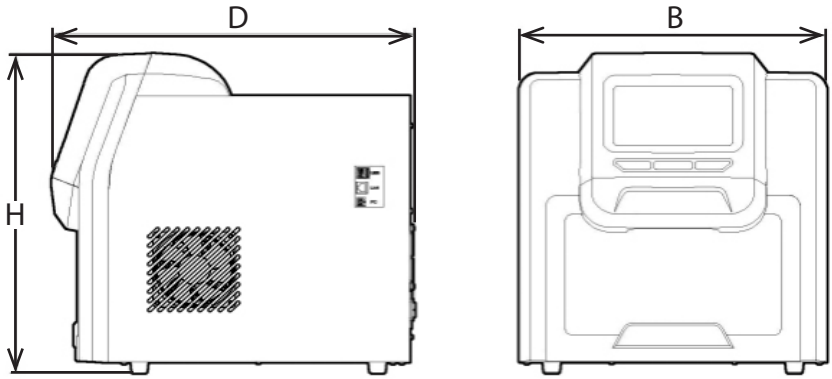
Omgevingstemperatuur: 10 °C – 35 °C
Relatieve luchtvochtigheid: ≤ 70%
Voeding: AC 100-240 V, 50 Hz/60 Hz

2.2 Basisparameters en prestaties

Tabel 1 Basisparameters en prestaties

Parameter	Model: Handleiding MagBinder® Fit^{24}-nucleïnezuurzuiveringssysteem
Principe	Verwerking op basis van magnetische beads
Productie	1-24 monsters
Plasticwerk	Reagenscartridges van 5 ml of 10 ml + elutiebuisje van 2 ml
Monstervolume (µl)	50 µl – 10.000 µl
Verwarmingsblok	Omgevingstemperatuur tot 100 °C
Temperatuurnauwkeurigheid	±1 °C
Elektrische veiligheid	Voldoet aan de volgende eisen: EN IEC 61326-1 EN IEC 61326-2-6 EN IEC 61010-1 EN IEC 61010-2-101
Bedieningsinterface	Touchscreen van 7 inch, 3 sneltoetsen en muis is beschikbaar
Intern geheugen	Maximaal 8 protocollen op snelkoppelingsscherm met de mogelijkheid om maximaal 100 protocollen op te slaan
Importeren van protocollen	Standaard USB-stick
Protocolbeheer	Mogelijkheid om nieuwe protocollen aan te maken, te bewerken, te verwijderen en/of op te slaan
Ontsmetting	Uv-licht
Uitlaat	Interne ventilator
Max. ingangsvermogen	450 W
Afmetingen (b x d x h)	400 mm x 530 mm x 480 mm
Gewicht (kg)	34 kg

2.3 Totale afmetingen



Afmetingen (b x d x h)

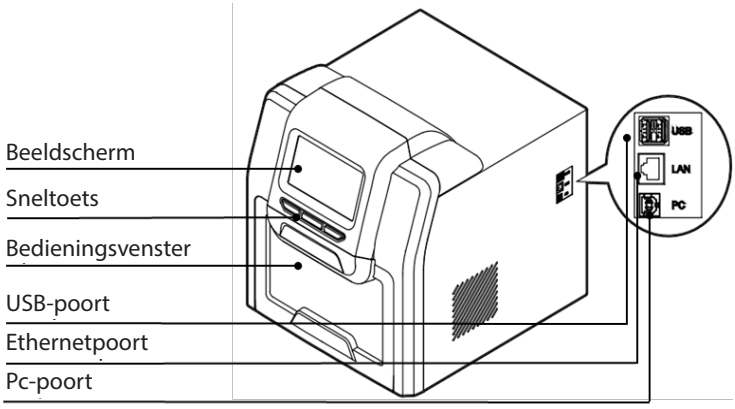
MagBinder® Fit^{24}: 400 mm x 530 mm x 480 mm

Hoofdstuk 3 Schematisch overzicht product

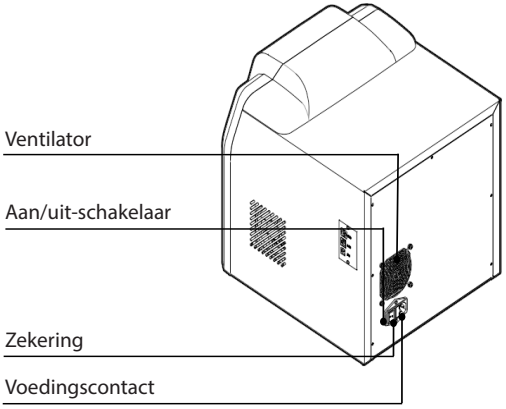
Dit hoofdstuk heeft alleen betrekking op het schematische overzicht van het instrument en de locatie van kritieke functies van het instrument.

3.1 Structuur

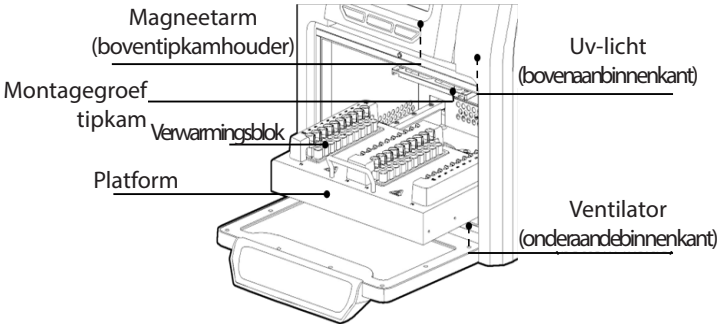
3.1.1 Voorkant



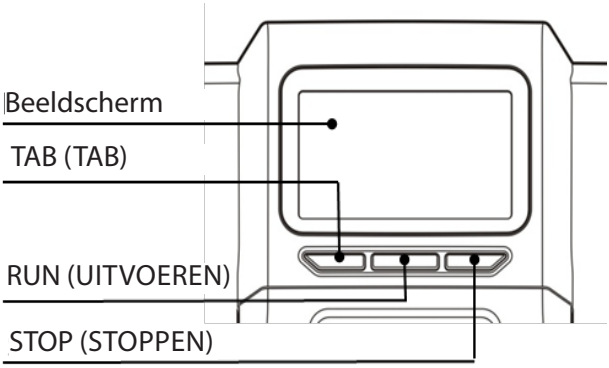
3.1.2 Achterkant



3.1.3 Binnenaanzicht MagBinder® Fit[24]



3.2 Bedieningspaneel



Beeldscherm: Bediend als touchscreen of door aansluiting muis op de USB-poort aan de voorzijde

TAB (TAB): Selecteren voor het snelkoppelingsprotocol

RUN (UITVOEREN): Selecteren om het snelkoppelingsprotocol te starten

STOP (STOPPEN): Verwerking afbreken

Hoofdstuk 4 Installatie

4.1 Vóór het uitpakken van het instrument

De MagBinder® Fit^{24} moet worden geïnstalleerd op een stabiel, horizontaal oppervlak dat geschikt is voor het gewicht (34 kg) en de totale afmetingen (400 mm x 530 mm x 480 mm) van het instrument. Zorg dat het gereserveerde werkgebied schoon is, overzichtelijk en vrij van obstructies die de bediening van het instrument kunnen belemmeren.

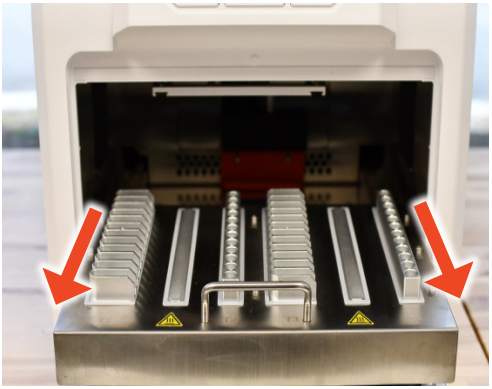
Er worden gereedschappen bij het instrument geleverd om de deur, het schuifplatform en de magneetarmen los te zetten voordat het instrument wordt ingeschakeld. Controleer of de spanning juist is voor het instrument voordat u het aansluit. Het instrument moet worden aangesloten op een eigen elektrisch circuit dat 100-240 V wisselstroom, 50/60 Hz met een minimum van 5 A kan leveren.

De installatielocatie moet goed geventileerd zijn om te zorgen voor voldoende luchtcirculatie rond het instrument. Zorg dat de temperatuur en luchtvochtigheid van de installatielocatie binnen het aanbevolen bereik liggen: omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 35 °C en relatieve luchtvochtigheid ≤ 70%. De omgevingstemperatuur van de installatielocatie moet tussen 10 °C en 35 °C (50 °F en 95 °F) worden gehouden om optimale prestaties van het instrument te waarborgen. De relatieve luchtvochtigheid van de installatielocatie moet op ≤ 70% worden gehouden. Gebruik zo nodig een temperatuur- en vochtsensor om deze omstandigheden te bewaken.

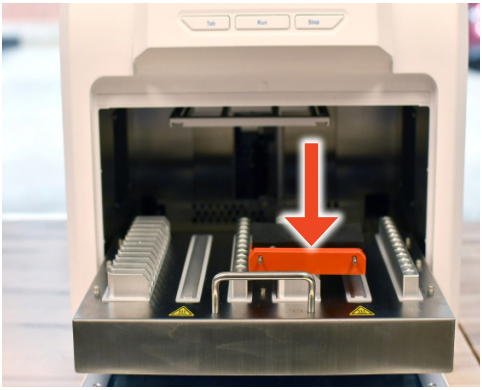
4.2 Het instrument uitpakken

Haal het instrument voorzichtig uit de verpakking en plaats het op een stabiele, horizontale ondergrond. De MagBinder® Fit^{24} weegt ongeveer 34 kg en het wordt aanbevolen om het instrument met twee personen op te tillen. Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn (zie "Inhoud uitrusting" op pagina ii). Verwijder de tape die de deur gesloten houdt. Open de instrumentdeur en verwijder het schuim om het platform naar buiten te schuiven (afbeelding 1). Verwijder met de meegeleverde 3mm-inbussleutel de schroeven en verwijder de rode steun die in het platform is geschroefd (zie rode pijl, afbeelding 2) om de magneetarm vrij te zetten.

Opmerking: Wees voorzichtig bij het uitpakken, om beschadiging van de magneetstaven te voorkomen.



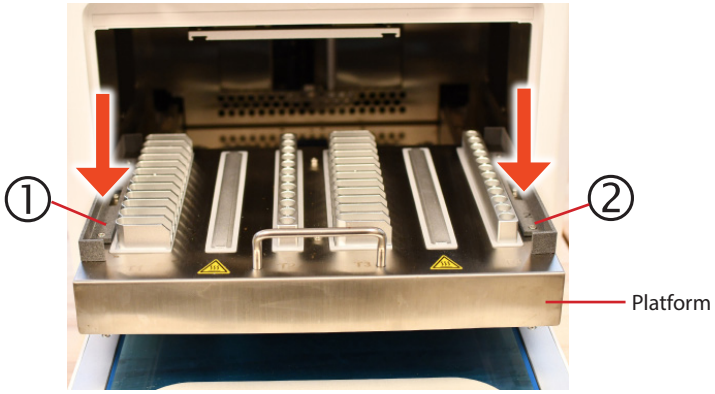
Afbeelding 1



Afbeelding 2

4.3 Traysteunen plaatsen

Schuif het platform naar buiten en plaats de traysteunen zoals weergegeven in afbeelding 3. Plaats de steun met nummer ① aan de linkerkant en de steun met nummer ② aan de rechterkant van het platform.



Afbeelding 3

4.4 Voeding aansluiten

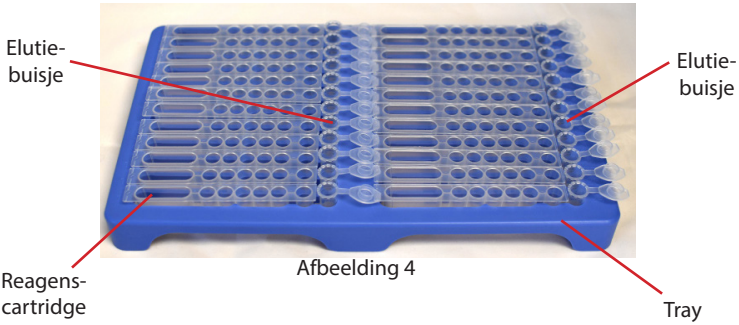
Sluit het ene uiteinde van het netsnoer aan op het voedingscontact van het instrument en het andere uiteinde op het stopcontact (AC100~240 V). Schakel de aan/uit-schakelaar aan de achterzijde van het instrument in.

4.5 De MagBinder® Fit^{24}-kwalificatiekit uitvoeren

De MagBinder® Fit^{24}-kwalificatiekit (afzonderlijk verzonden) dient om te controleren of het instrument correct werkt. Open de kit en volg de aanwijzingen vermeld in het protocol.

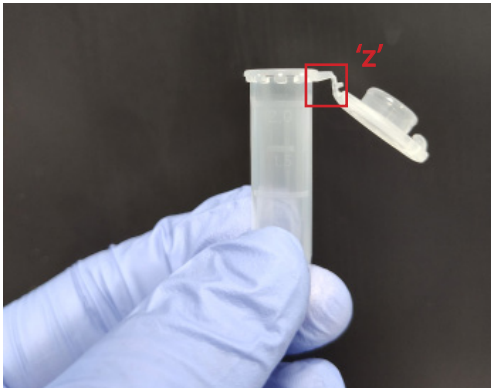
4.6 De reagentia bereiden

Plaats de reagenspatronen en elutiebuisjes in de lade op de overeenkomstige posities (afbeelding 4).



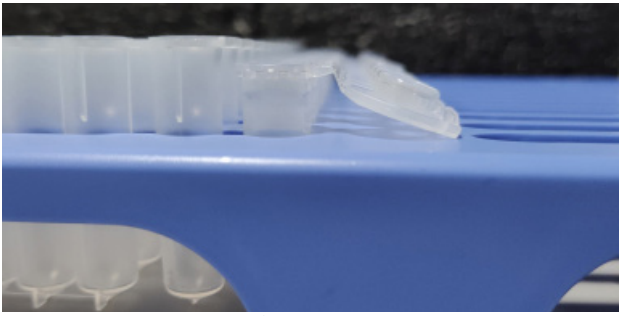
Afbeelding 4

Kantel de dop naar beneden en vervolgens naar binnen, zodat het scharnier van de bevestigde dop een 'Z'-vorm vormt voordat u de elutiebuis op de lade laadt (afbeelding 5).



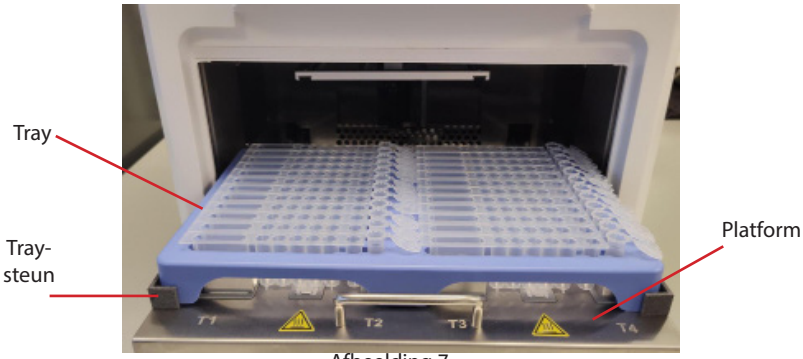
Afbeelding 5

Zorg ervoor dat de elutiebuizen open staan met de doppen naar rechts van de buis gericht en naar beneden gedrukt (afbeelding 6). Als er zich aan de rechterkant een andere reagenspatroon bevindt, zorg er dan voor dat de doppen van de elutiebuis onder de lip van het eerste putje zijn weggestopt, zoals weergegeven in afbeelding 4.



Afbeelding 6

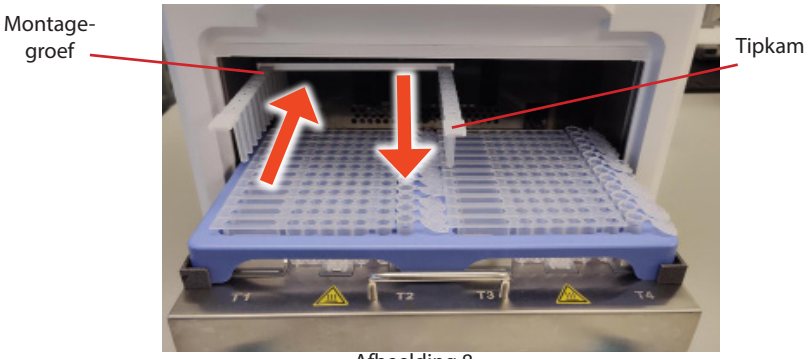
Open de deur, schuif het platform naar buiten en plaats de tray op het platform. Druk de cartridges en elutiebuisjes stevig aan om te zorgen dat ze goed in het verwarmingsblok op het platform vallen (afbeelding 7). Schuif het platform langzaam terug in het instrument.



Afbeelding 7

4.7 Tipkammen plaatsen/verwijderen

Plaats de tipkam door hem volledig in de montagegroeven op de bovenkant van de magneetarm te drukken. Duw de tipkam volledig naar achteren, zodat hij vast komt te zitten (zie rode pijlen, afbeelding 8).



Afbeelding 8

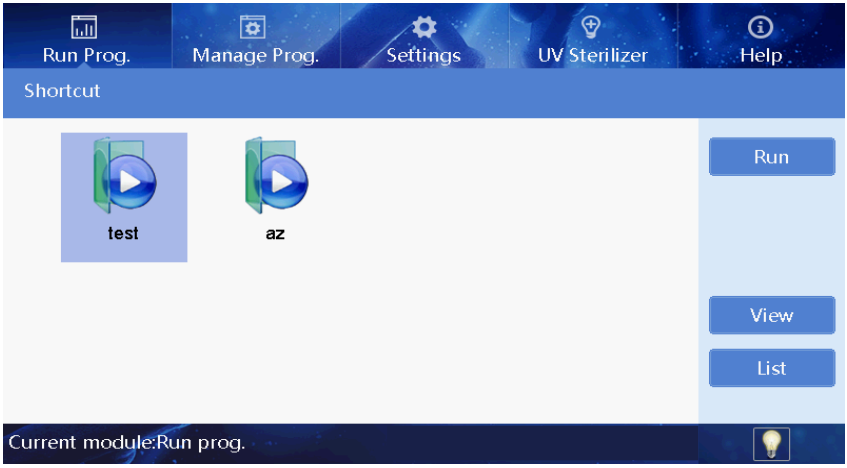
Verwijder de tipkammen door ze uit de montagegroef te trekken. Gooi de tipkammen weg in de juiste afvalbak.

5.1 Opstartinterface

Controleer voordat u begint of de deur gesloten is. Schakel het instrument in om de opstartinterface weer te geven.



Wanneer het instrument gereed is, verandert het scherm in het snelkoppelingsscherm hieronder.



5.2 Programma uitvoeren

5.2.1 Snelkoppeling

Selecteer op het snelkoppelingsscherm (weergegeven op de vorige pagina) het gewenste programma en druk op "Run" (Uitvoeren) aan de rechterkant. Dit leidt naar de interface voor programma-uitvoering.

Het programma kan ook worden geselecteerd door op de knop "Tab" (Tab) op het paneel te drukken en vervolgens op "Run" (Uitvoeren) om te starten of op "Stop" (Stoppen) om af te breken.



In de bovenstaande afbeelding wordt informatie over de huidige protocolstap weergegeven aan de linkerkant van het scherm. De gemarkeerde well geeft de huidige positie in het programma aan.

De positie en temperatuur van het verwarmingsblok worden ook weergegeven op het scherm.

Onderaan het scherm bevindt zich de voortgangsbalk. De resterende tijd voor het programma wordt weergegeven in de rechterbovenhoek.

5.2.2 Programma op pauze zetten of stoppen

Om een programma te stoppen, selecteert u "Stop" (Stoppen) tijdens de run. Selecteer "Cancel" (Annuleren) om het programma voort te zetten. Als u "Confirm" (Bevestigen) selecteert, wordt het programma stopgezet en keert de gebruiker terug naar het startscherm. Om na het stoppen hetzelfde programma opnieuw te starten, selecteert u "Rerun" (Opnieuw uitvoeren). Het programma start weer vanaf het begin.

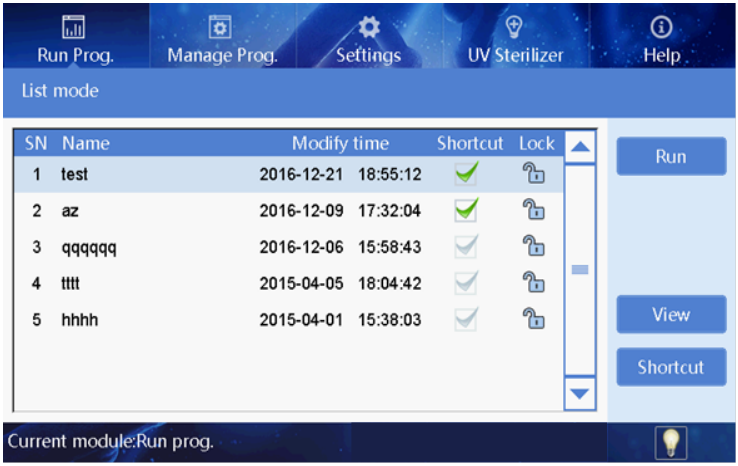
Om een programma midden in een run op pauze te zetten, selecteert u "Pause" (Pauze) tijdens de run. Als u het programma wilt hervatten, selecteert u "Continue" (Doorgaan).

Selecteer "Back" (Terug) om terug te keren naar het vorige scherm.

Belangrijk: Als de deur openstaat tijdens een run, wordt het onderstaande bericht weergegeven op het scherm. Wanneer de deur wordt gesloten, werkt het instrument verder.



5.2.3 Lijstmodus



Gebruikers kunnen alle programma's bekijken met behulp van de schuifbalk aan de rechterkant. Selecteer het gewenste programma in de lijst. Druk op "Run" (Uitvoeren) om naar het hoofdscherm te gaan en het programma te starten.

Selecteer "View" (Bekijken) om de stappen en parameters van het programma te bekijken. Op dit scherm kunt u "Option" (Optie) selecteren voor een van de stappen om de parameters voor die stap te bekijken. Op dit scherm kunnen geen wijzigingen worden aangebracht.



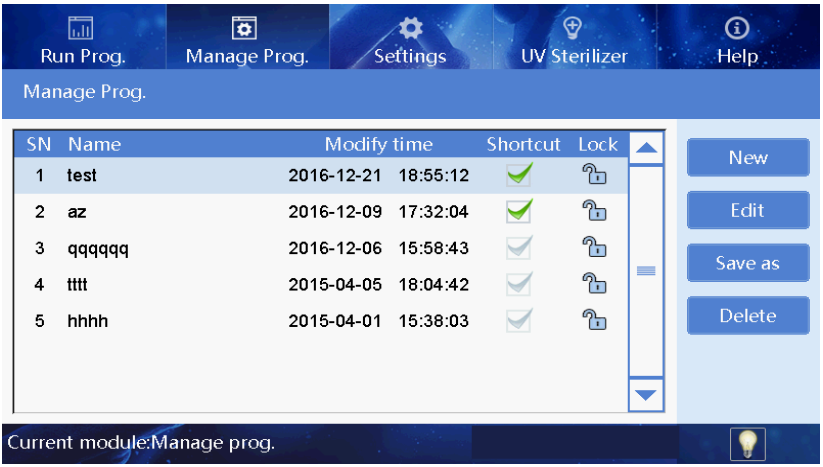
Selecteer "Back" (Terug) om terug te keren naar het vorige scherm.

5.2.4 Lamp

Rechtsonder in het scherm geeft het pictogram " " aan dat de lamp aan staat. Het pictogram " " geeft aan dat de lamp uit is. Selecteer dit pictogram om de instrumentlamp in of uit te schakelen.

5.3 Programmabeheer

Selecteer "Manage Prog." (Programma's beheren) om naar het scherm voor programmabeheer te gaan.



5.3.1 Snelkoppelingen

Selecteer "✓" in de kolom Shortcut (Snelkoppeling) om het protocol weer te geven in het snelkoppelingsmenu.

Het vergrendelingspictogram " " bij een protocol geeft aan dat het niet kan worden bewerkt, verwijderd of opgeslagen. Er kunnen geen wijzigingen in worden aangebracht. Het ontgrendelingspictogram " " bij een protocol geeft aan dat het kan worden bewerkt, verwijderd of opgeslagen.

5.3.2 Nieuw protocol aanmaken

Selecteer "New - 5 mL" (Nieuw - 5 ml) of "New - 10 mL" (Nieuw - 10 ml) recht op het scherm Manage Prog. (Programma's beheren) om een nieuw protocol aan te maken op basis van de grootte van de reagenscartridge. Maak een naam aan voor het nieuwe protocol en druk op "Enter" (Invoeren).



Selecteer "Insert" (Invoegen) om een nieuwe stap aan het protocol toe te voegen.



Selecteer " >> " aan de rechterkant om aanvullende parameterinstellingen weer te geven.

Selecteer " << " om terug te keren naar de parameters op het vorige scherm.



Alle parameters en hun functie zijn in de onderstaande tabel vermeld. U zult zien dat sommige parameters inactief zijn, afhankelijk van de omstandigheden van de stap.

Parameters en functie van stappen

Parameter	Beschrijving	Functie	Opmerkingen
Well	Well-nummer of positie van de reagenscartridge.	Positie waarin de stap begint in het protocol.	Bepaalde opties zijn inactief, afhankelijk van de geselecteerde well-positie.
	Voeg een pauze in om interactie van de gebruiker met het instrument tijdens de run mogelijk te maken.	Voer "0" of "9" in om een pauzestap toe te voegen aan het protocol. De magneetstaaf bevindt zich boven de reagenscartridge. Alle andere opties zijn inactief.	Voer "0" in om te pauzeren met de magneetstaaf buiten de tipkam. Voer "9" in om te pauzeren met de magneetstaaf binnen de tipkam.
Name (Naam)	Naam van de stap	De naam van de stap wordt tijdens de uitvoering van het protocol weergegeven in een pop-upbericht	De naam moet ≤ 9 tekens bevatten.
Mix Time (min) (Mengtijd [min.])	Duur van het mengen	Hoelang de geselect-eerde well moet worden gemengd	Voer waarden tussen 0,0 en 99,0 in.
Magnet (sec) (Magneet [s])	Duur van het magnetiseren	Hoelang de magnetische deeltjes moeten worden gemagnetiseerd	Voer waarden tussen 0 en 999 in.

Parameter	Beschrijving	Functie	Opmerkingen
Wait Time (min) (Wachttijd [min.])	Duur van wachttijd na verzamelen deeltjes	Hoelang er moet worden gewacht voordat de volgende stap begint	Voer waarden tussen 0,0 en 99,0 in.
Volume (µl)	Totaal volume in well van reagenscartridge	Het totale volume wordt gebruikt om de opties Mix Pos (Positie mengen), Mix Amp (Amplitude mengen) en Mag Pos (Positie magneet) te bepalen. Het instrument wordt standaard ingesteld op het maximale volume als de volume-invoer te groot is voor de geselecteerde well-positie.	Strip van 10 ml: max. volume van eerste well, 10.000 µl. Alle andere wells tot 1000 µl. Strip van 5 ml: max. volume van eerste well, 5000 µl. Alle andere wells tot 1000 µl.
Mix Speed (1-10) (Mengsnelheid)	Snelheid van het mengen	Voer "1" in voor de laagste snelheid en "10" voor de hoogste snelheid.	Mengtijd moet ≥ 1 minuut zijn
Temp (°C) (Temperatuur [°C])	De temperatuur van het verwarmingsblok	Stel de temperatuur in voor de 4 verwarmingsblokken op het platform. Voer < 37 °C om niet te verwarmen tijdens de stap. Voer > 37 °C om te verwarmen tot de ingestelde temperatuur.	Alleen van toepassing in de volgende situaties: Reagenscartridge van 10 ml: wells in positie 1 en positie 6. Reagenscartridge van 5 ml: wells in positie 1 en positie 8.
Mix Pos (0-100%) (Positie mengen [0-100%])	Positie van magneetstaaf binnen well voor mengstap	Het instrument berekent de positie binnen de well op basis van het totale volume van de well.	Voer "0" in voor de bodem van de well of "100" voor het vloeistofoppervlak. De mengtijd moet ≥ 1 minuut bedragen.
Mix Amp (0-100%) (Amplitude mengen [0-100%])	Hoogtepositie magneetstaaf tijdens de mengstap	Het instrument berekent de positie binnen de well op basis van het totale volume van de well.	Voer "0" in voor de kleinste of "100" voor de grootste amplitude van de magneetstaaf. Deze optie is inactief in well-positie 1.
Mag Pos (0-100%) (Positie magneet [0-100%])	Locatie van magneetstaaf binnen well	Het instrument berekent de positie binnen de well op basis van het totale volume van de well.	De magneettijd moet ≥ 1 seconde bedragen.
Mag Speed (1-10) (Magnetisatiesnelheid [1-10])	Magnetisatiesnelheid tijdens verzamelen deeltjes	Voer "1" in voor de laagste snelheid en "10" voor de hoogste snelheid.	De magneettijd moet ≥ 1 seconde bedragen.

Selecteer "Option" (Optie) om naar een nieuw scherm te gaan waarop de gebruiker een andere set parameters kan definiëren voor de geselecteerde stap. In de volgende tabel worden de parameters in het menu "Option" (Optie) en hun functie beschreven.

Parameters en functie van opties

Parameter	Beschrijving	Functie	Opmerkingen
Verwarmingsblok	Een temperatuurmodule selecteren om hem in/uit te schakelen	Gespecificeerde verwarmingsblokken tijdens bedrijf in- of uitschakelen	Deze optie wordt automatisch uitgeschakeld wanneer er andere wells zijn naast de eerste of laatste positie van de geselecteerde cartridgeconfiguratie.
Heat Setup (Configuratie verwarming)	Verwarmen wanneer stap begint	Het verwarmingsblok begint op te warmen bij de betreffende stap	De bij de verwarmingsstap behorende tijd gaat in wanneer de stap begint en eindigt wanneer de tijd is verstreken.
	Voorverwarming: de tijd gaat in bij de ingestelde temperatuur	De run begint pas wanneer het verwarmingsblok de ingestelde temperatuur heeft bereikt, voordat de stap wordt gestart	De bij de verwarmingsstap behorende tijd gaat in wanneer de ingestelde temperatuur wordt bereikt.
	Starten bij X °C onder de ingestelde temperatuur	De stap begint wanneer het verwarmingsblok op X °C onder de ingestelde temperatuur is gekomen	Het verwarmingsblok verwarmt bij de lagere temperatuur vóór de ingestelde temperatuur
	Verwarming X stappen van tevoren starten	Het verwarmingsblok begint tot 3 stappen voor de huidige stap met opwarmen	Werkt alleen voor de laatste well-positie.
Cool Setup (Configuratie koeling)	Koelen wanneer de stap begint	Het verwarmingsblok begint af te koelen bij de betreffende stap	De bij de koelingsstap behorende tijd gaat in wanneer de stap begint en eindigt wanneer de tijd is verstreken.
	Voorkoeling: de tijd gaat in bij de ingestelde temperatuur	De run gaat kort op pauze terwijl het verwarmingsblok op de ingestelde temperatuur komt, voordat de stap wordt gestart	De bij de koelingsstap behorende tijd gaat in wanneer de ingestelde temperatuur wordt bereikt.
	Koeling starten bij X °C boven de ingestelde temperatuur	Het verwarmingsblok begint af te koelen bij ingestelde temperatuur	Het verwarmingsblok koelt af bij de hogere temperatuur vóór de ingestelde temperatuur.
	Ventilatoroptie	De ventilator in- of uitschakelen tijdens het koelproces	De ventilator kan aan of uit staan tijdens het koelen van het verwarmingsblok of monster.

Parameter	Beschrijving	Functie	Opmerkingen
Magnet Setup (Magneet-configuratie)	Magnetisatie begint wanneer magneet-staven in positie zijn	De magneetstaven gaan naar de ingestelde positie en houden deze vast tijdens het verzamelproces	Deze optie is afhankelijk van de parameter Mag Pos (Positie magneet) van de stap.
	Pompbeweging magneetstaven	De magneetstaven gaan omhoog/omlaag tijdens het verzamelproces	Deze optie is afhankelijk van de parameter Mag Pos (Positie magneet) van de stap.
	Magnetisatie in stappen	De magneetstaven verzamelen deeltjes in stappen, afhankelijk van de aangewezen gedeelten	De deeltjes worden met verschillende intervallen in de vloeistof verzameld.
Dry Setup (Configuratie droog-functie)	Boven reagensstrip	De tipkam komt omhoog tot buiten de wells van de reagenscartridge	Het drogen vindt plaats buiten of boven de reagenscartridge.
	Boven het vloeistof-niveau X mm	Aangeven hoe ver de tipkam boven het vloeistofniveau komt	Het drogen vindt plaats in de well, boven het vloeistofniveau.
	Ventilatoroptie	De ventilator in- of uitschakelen tijdens het droogproces	De ventilator kan aan of uit staan tijdens het drogen van de magnetische deeltjes.

Een stap toevoegen:

Selecteer "Insert" (Invoegen) om een stap in te voegen boven de gemarkeerde stap.

Een stap verwijderen:

Selecteer "Delete" (Verwijderen) om een prompt te openen voor het verwijderen van de gemarkeerde stap. Selecteer "Confirm" (Bevestigen) om de stap te verwijderen en terug te keren naar het scherm. Selecteer "Cancel" (Annuleren) om de stap te behouden en terug te keren naar het scherm.

Een programma opslaan:

Selecteer "Save" (Opslaan) om een prompt te openen voor het opslaan van eventuele nieuwe wijzigingen in het protocol. Selecteer "Confirm" (Bevestigen) om de wijzigingen te aanvaarden en het protocol op te slaan. Selecteer "Cancel" (Annuleren) om terug te keren naar het scherm zonder de wijzigingen op te slaan.

Naar het vorige scherm navigeren:

Selecteer "Back" (Terug) om de prompt te openen voor het opslaan van nieuwe wijzigingen als deze nog niet zijn opgeslagen. Selecteer "Confirm" (Bevestigen) om de wijzigingen op te slaan en terug te keren naar het scherm Manage Prog. (Programma's beheren). Selecteer "Cancel" (Annuleren) om terug te keren naar Manage Prog. (Programma's beheren) zonder de wijzigingen op te slaan.

5.3.3 Bestaand protocol bewerken

Markeer op het startscherm Manage Prog. (Programma's beheren) het gewenste protocol en selecteer "Edit" (Bewerken) rechts op het paneel. Markeer op het volgende scherm de te bewerken stap. Dit leidt naar hetzelfde scherm als vermeld in 5.3.2, Nieuw protocol aanmaken. Zie paragraaf 5.3.2 voor meer informatie.

5.3.4 Programmabeheer

Selecteer "Save As" (Opslaan als) in het gemarkeerde protocol om het huidige protocol een nieuwe naam te geven, met gebruik van dezelfde stapparameters. De gebruiker wordt gevraagd een nieuwe naam aan te maken.

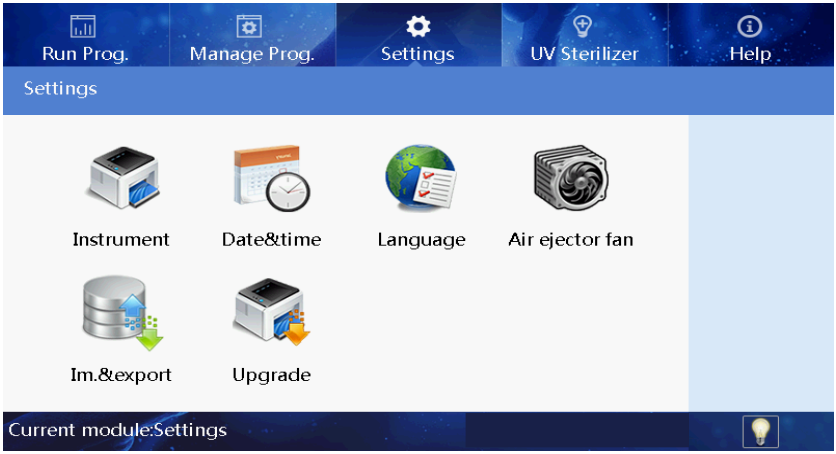
Selecteer "New - 5mL" (Nieuw - 5 ml) of "New - 10mL" (Nieuw - 10 ml) om een nieuw protocol aan te maken op basis van de grootte van de reagenscartridge. Zie paragraaf 5.3.2 voor meer informatie.

Selecteer "Edit" (Bewerken) in het gemarkeerde protocol om nieuwe wijzigingen aan te brengen in stappen en/of parameters binnen het protocol. Zie paragraaf 5.3.3 voor meer informatie.

Selecteer "Delete" (Verwijderen) in het gemarkeerde protocol om een prompt te openen voor het verwijderen. Selecteer "Confirm" (Bevestigen) om het protocol te verwijderen. Selecteer "Cancel" (Annuleren) om te annuleren en terug te keren naar het scherm.

5.4 Systeeminstellingen

Selecteer "Settings" (Instellingen) bovenaan om het menu met systeeminstellingen te openen.

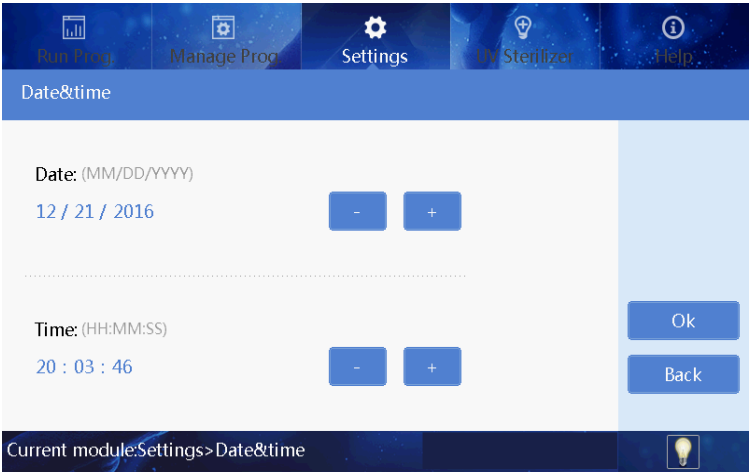


5.4.1 Instrument

De parameters van het instrument worden ingesteld in het gedeelte "Instrument". Na het selecteren van "Instrument" wordt de gebruiker gevraagd het beheerderswachtwoord in te voeren. Toegang tot de instellingen voor "Instrument" wordt beperkt door de leverancier en wordt gebruikt wanneer een run op het instrument is mislukt of het instrument gerepareerd moet worden. Neem voor meer informatie contact op met Omega Bio-tek via info@omegabiotek.com.

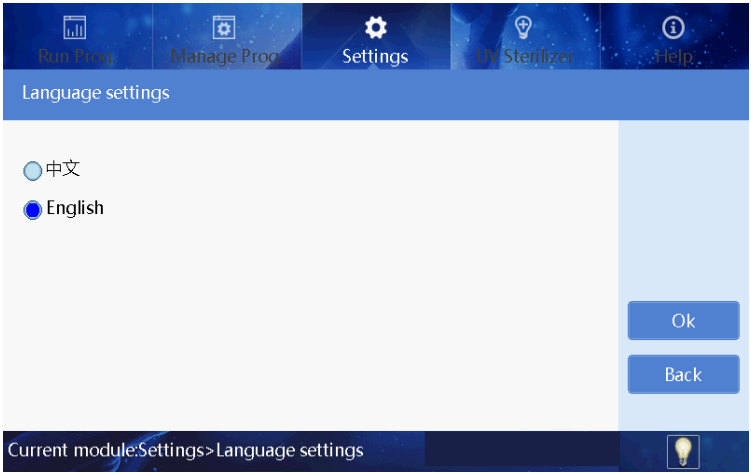
5.4.2 Datum en tijd

Selecteer "Date & Time" (Datum en tijd) om de datum en tijd van het instrument in te stellen. De instelling kan worden aangepast met behulp van de "+" of "–" op het touchscreen of door de cijfers rechtstreeks te wijzigen.



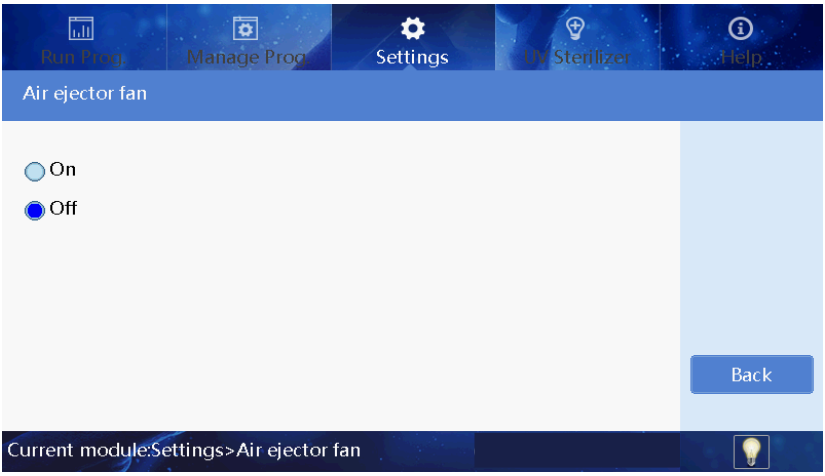
5.4.3 Taal

Selecteer "Language" (Taal) om de taal van het instrument in te stellen.



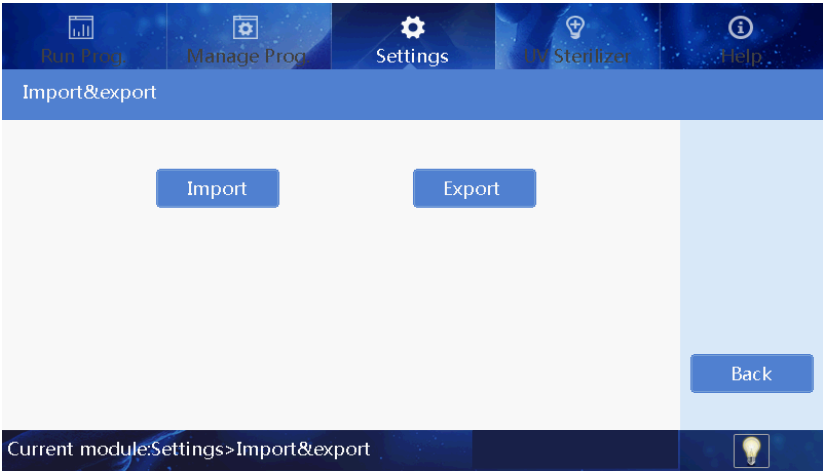
5.4.4 Uitlaat

Selecteer "Air Ejector Fan" (Ventilator voor luchtafvoer) om de ventilatorinstelling aan te passen.



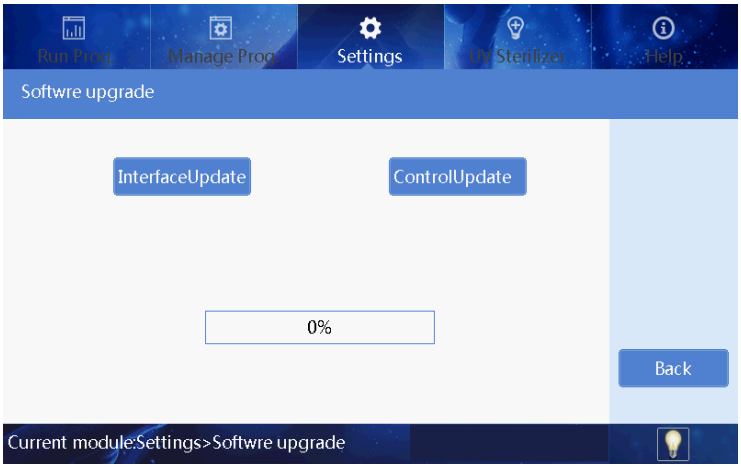
5.4.5 Importeren en exporteren

Selecteer "Im. & Export" (Im- en exporteren) om gegevens van en naar het instrument over te brengen. De bij het instrument geleverde USB-stick bevat een map "Items", die bestemd is voor het overbrengen van gegevens. Steek de USB-stick in de USB-poort en selecteer "Import" (Importeren) of "Export" (Exporteren) in het menu om dit uit te voeren.



5.4.6 Software-updates

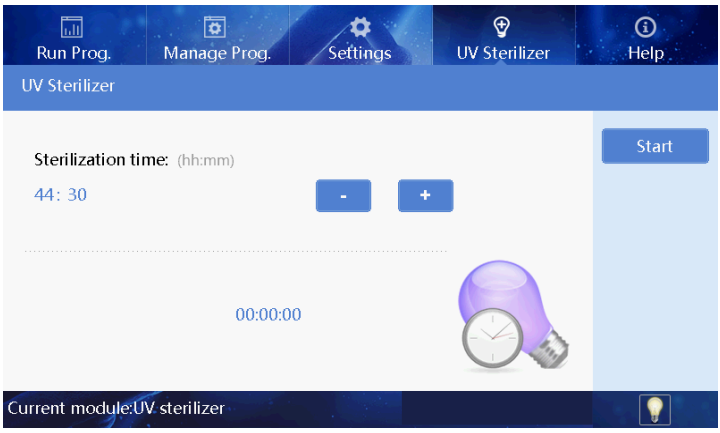
Neem voor updates contact op met Omega Bio-tek via info@omegabiotek.com.



5.5 Uv-ontsmetting

Selecteer "UV Sterilizer" (Uv-sterilisator) bovenaan om de sterilisatietijd voor het instrument in te stellen. De instelling kan worden aangepast met behulp van de "+" of "–" op het touchscreen of door de cijfers rechtstreeks te wijzigen.

Selecteer "Start" (Starten) om met de ontsmetting te beginnen. Selecteer "Stop" (Stoppen) om de ontsmetting te beëindigen.



Als tijdens het ontsmetten de deur wordt geopend, gaat het uv-licht automatisch uit. Sluit de deur om de ontsmetting te hervatten.

Belangrijk: De uv-behandeling dient niet ter vervanging van de reinigingsprocedure. Uitsluitend vertrouwen op de uv-behandeling waarborgt mogelijk niet een grondige ontsmetting. Raadpleeg de paragraaf "Preventief onderhoud" voor meer informatie.

5.6 Help

Selecteer "Help" bovenaan voor meer informatie over de relevante functies en de versie van het instrument. De gebruiker kan kiezen welke instelling links van het menu wordt weergegeven.

5.7 Programma afsluiten/instrument uitschakelen

Schakel achterop het instrument de aan/uit-schakelaar uit om de software af te sluiten en het instrument uit te schakelen.

Hoofdstuk 6 Probleemoplossing

Los eventuele problemen op aan de hand van deze tabel.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Beeldscherm werkt niet goed terwijl het instrument is ingeschakeld	Er is geen voeding aangesloten	Controleer of het netsnoer is aangesloten op het stopcontact.
	Defecte schakelaar	Vervang de schakelaar. Neem contact op met Omega Bio-tek.
	Defecte zekering	Vervang de zekering (5X20 250V 8A).
	Andere problemen	Neem contact op met Omega Bio-tek.
Geen uv-licht	Storing uv-licht	Vervang de lamp. Neem contact op met Omega Bio-tek.
Geen licht	Storing licht	Vervang de lamp. Neem contact op met Omega Bio-tek.
Instrument stopt niet wanneer deur open is	Sensorstoring	Neem contact op met Omega Bio-tek.
Het verschil tussen de werkelijke temperatuur en de weergegeven temperatuur is groter dan verwacht	Sensorstoring	Neem contact op met Omega Bio-tek.
Verwarmingsblok verwarmt niet goed	Sensorstoring	Neem contact op met Omega Bio-tek.
	Storing SCR	
	Storing verwarmingsblok	
Instrument start niet goed op	Storing controller	Neem contact op met Omega Bio-tek.
	Storing motor	
Abnormaal geluid tijdens gebruik	Geleiderail verkeerd geïnstalleerd	Neem contact op met Omega Bio-tek.
	Storing motor	
	Afschuring van synchrone riem	
Knopbediening werkt niet goed	Defecte knop	Neem contact op met Omega Bio-tek.

Type probleem	Naam probleem	Foutmelding
Temperatuur (code: 0)	T1, T2, T3, T4 oververhitting	E011, E021, E031, E041
	T1, T2, T3, T4 storing aandrijfcircuit	E018, E028, E038, E048
	T1, T2, T3, T4 onderbroken circuit	E015, E025, E035, E045
	T1, T2, T3, T4 kortsluiting	E016, E026, E036, E046
	Storing in aandrijfcircuit uitlaatventilator	E019
	Storing in aandrijfcircuit koelventilator	E009
Elektrische mechanismen (code: 1)	Storing remvergrendeling elektrische mechanismen	E108
Slagpositie elektrische mechanismen (code: 4)	Probleem met linkersensor	E403
	Positiefout magneetstaafafdekking op elektrische mechanismen	E425
	Positiefout magneetstaaf op elektrische mechanismen	E415
Lcd, kristaloscillator, opslag (code: 7)	Storing klokkristal	E702
	Storing opslagchip E2P, instelparameter verloren	E703
Communicatie (code: 8)	Online storing	E801

Hoofdstuk 7 Afkortingen en symbolen

7.1 Afkortingen

Afkorting	Definitie
A	Ampère
AC	Wisselstroom
V	Spanning
Hz	Hertz
B	Watt
USB-stick	Universele seriële bus
Wifi	WLAN
kg	Kilogram
mm	Millimeter
µl	Microliter
hPa	Hectopascal
°C	Graden Celsius
CV	Variatiecoëfficiënt van well
TAB (TAB)	Selectie in-/uitschakelen
RUN (UITVOEREN)	Bewerking starten
STOP (STOPPEN)	Bewerking stoppen

7.2 Symbolen

Symbool	Beschrijving
	Let op
	Heet oppervlak
	Biologisch gevaar
	Magnetisch veld
	Ultraviolette straling
	Elektrische ingang
	Fabrikant
	Datum van fabrikant
	Gemachtigde in de EU
	Gemachtigde in Zwitserland
	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing of raadpleeg de elektronische gebruiksaanwijzing
	Regelgevingsmarkering
	Catalogusnummer

Hoofdstuk 7 Afkortingen en symbolen

SN	Serienummer
IVD	Medisch hulpmiddel voor in-vitrodiagnostiek
UDI	Unique Device Identifier
RoHS	RoHS-conformiteit
	MagBinder Fit24 mag niet worden weggegooid als ongesorteerd afval, maar kan in de meeste regio's worden aangeboden bij aparte inzamelingsfaciliteiten voor terugwinning en recycling. Neem contact op met info@omegabiotek.com voor richtlijnen over de verwijdering van de elektronische apparatuur.
	Website
	Telefoon
	Fax
	E-mail
	LinkedIn
	Twitter
	Facebook

Contactgegevens

Voor het nabestellen van benodigdheden of het melden van een storing van het hulpmiddel of klacht neemt u contact op met:

	Fabrikant Omega Bio-tek, Inc. 400 Pinnacle Way Suite #450 Norcross, GA 30071, VS Website: www.omegabiotek.com E-mail: info@omegabiotek.com SRN: US-MF-000024148
EC REP	**Gemachtigde vertegenwoordiger in de EU** QbD RepS BV Groenenborgerlaan 16 2610 Wilrijk Belgium SRN: BE-AR-000000040
CH REP	Gemachtigde in Zwitserland Qarad Suisse S.A. World Trade Center Avenue Gratta-Paille 2 1018 Lausanne Zwitserland CHRN: CHRN-AR-20002058
Verenigd Koninkrijk	Gemachtigde in het Verenigd Koninkrijk QbD RepS UK Ltd Waterside, Unit 33 Schooner Court, 44-48 Wharf Road, London N1 7UX Verenigd Koninkrijk
Thailand	Thailand Gemachtigde Vertegenwoordiger Asia Actual (Thailand) Co.,Ltd. 8 T-One Building, Room No. 15-102, 15th Floor, Soi Sukhumvit 40, Sukhumvit Road, Phra Khanong, Khlong Toei, Bangkok 10110 Thailand Tel. 02-8215998

Bestelgegevens

1. Verbruiksartikelen en accessoires

De volgende verbruiksartikelen en accessoires moeten worden gebruikt met het MagBinder® Fit^{24}-instrument en zijn afzonderlijk te koop:

Bestanddeel	Artikelnr.
MB Fit24™-reagenscartridge, 5 ml (200 stuks)	PB07-5-200
MB Fit24™-reagenscartridge, 10 ml (200 stuks)	PB05-10-200
Elutiebuisjes (200 stuks)	PB01-2-200
MB Fit24™-tipkam (72 stuks)	PB12-0-72
MagBinder® Fit^{24}-kwalificatiekit	B1010-5-00

Ga naar de website www.omegabiotek.com of bel gratis naar 1-800-832-8896 voor meer informatie.

Revisiegeschiedenis

Revisie	Beschrijving
v1.6, November 2026	Toegevoegd informatie over de gemachtigde vertegenwoordiger van Thailand
v1.5, juni 2026	Bijgewerkte recyclinginformatie en Qarad VK naam- en adresgegevens.
v1.4, april 2025	Update van instructies voor elutiebuizen
v1.3, Maart 2025	Naam- en adreswijziging voor EU-gemachtigde vertegenwoordiger
v1.2, november 2024	Update van instructies voor elutiebuizen

Kijk voor meer zuiveringsoplossingen op
www.omegabiotek.com

VERKRIJGBARE METHODEN


Centrifugekolommen



Silicaplaten met 96 wells


Magnetische beads

MONSTERTYPEN


Bloed/plasma



Plasmide


Gekweekte cellen


Planten en aarde


NGS-opschoning


Weefsel


FFPE


Feces

omega BIO-TEK

innovations in nucleic acid isolation

Omega Bio-tek, Inc.
400 Pinnacle Way, Suite 450
Norcross, GA 30071
www.omegabiotek.com

770-931-8400
770-931-0230
info@omegabiotek.com

omega-bio-tek
omegabiotek
omegabiotek