

Droogbadincubator met verwarmd deksel

Gebruikershandleiding

Inhoudsopgave

Droogbadincubator met verwarmd deksel	1
Installatie droogblok	3
Gebruikershandleiding	4
Veiligheidswaarschuwingen	9
Bedradingsschema	11
Paklijst FBS-SCR-PDB	11
Verklaring prestatietest FBS-SCR-PDB	11
Revisiegeschiedenis	13
Wettelijke kennisgevingen	14

Droogbadincubator met verwarmd deksel

De droogbadincubator met verwarmd deksel is bedoeld voor gebruik voor de lysisstap, zoals beschreven in de Fluent BioSciences PIPseq™ Single Cell User Guides. Raadpleeg de betreffende gebruikershandleiding voor de instellingen. Lees deze gebruikershandleiding helemaal door voordat u de droogbadincubator gebruikt.

Tabel 1 Standaard gebruiksomstandigheden

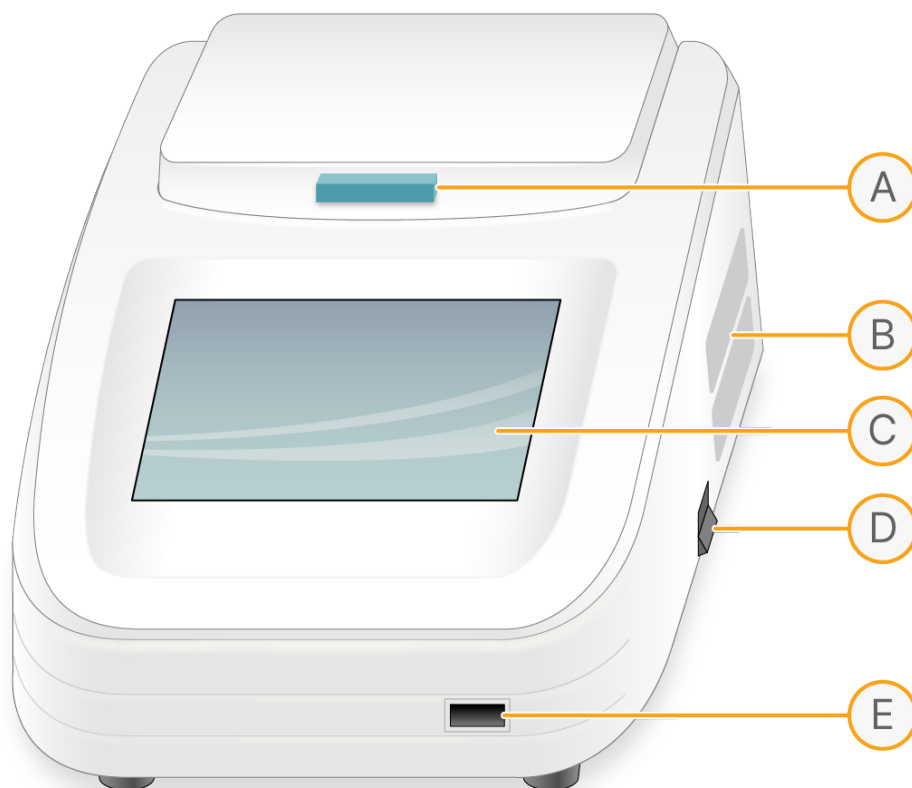
Element	Specificatie
Omgevingstemperatuur	5 °C tot 30 °C
Relatieve vochtigheid	≤ 70%
Voeding	100–230 VAC 5A 50/60 Hz

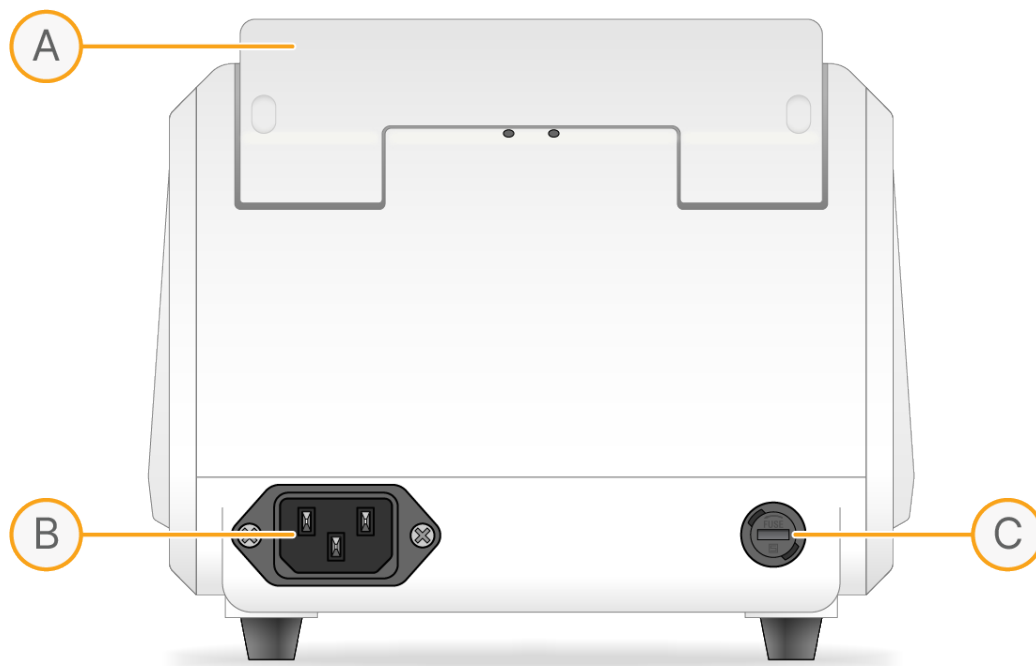
Tabel 2 Technische parameters

Onderdeel	Specificatie
Hoogte	Onder 2000 m (6500 ft)
Beoogde omgeving	Alleen voor gebruik binnen
Model	Catalogusnr. FCS-SCR-PDB
Instelbereik bloktemperatuur	-10 °C tot 100 °C
Regelbereik bloktemperatuur	R.T. -25 °C tot 100°C
Instelbereik verwarmd deksel (≤ 105 °C)	0 °C tot 105 °C / Blok +0 °C tot 105 °C
Regelbereik verwarmd deksel	R.T. +5 °C – 105 °C
Tijdsbereik	1s-99m59s, voor temperatuurbehoud voer een tijd in van 0s
Max. aantal stappen	10
Max. aantal cycli	99
Nauwkeurigheid regeling bloktemperatuur	± 0,5 °C
Nauwkeurigheid temperatuur verwarmd deksel	± 1,0 °C
Uniformiteit bloktemperatuur	± 0,5 °C
Nauwkeurigheid weergave	0,1 °C
Verwarmingstijd (R.T. 25 °C)	Verwarmingssnelheid (37 °C tot 100 °C) ≥ 7 °C/min
Afkoeltijd	Afkoelsnelheid (100 °C tot 37 °C) ≥ 8 °C/min

Onderdeel	Specificatie
Afmetingen (breedte × hoogte × diepte)	185 mm × 280 mm × 160 mm
Netto gewicht	4,27 kg
Certificeringen	CE UL 61010-1:2012 EN 61326-1:2021
Zekering	5A 250 V 5 × 20 mm snelle zekering

Afbeelding 1 Kenmerken droogbad





Installatie droogblok

Dit hoofdstuk bevat instructies voor de basisbediening van het instrument en de noodzakelijke voorbereiding voordat het apparaat wordt ingeschakeld. Lees dit gedeelte voordat u het instrument gebruikt.

Het droogblok verwijderen

1. Schakel het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact. Zorg ervoor dat het blok koel aanvoelt.
2. Open het deksel.
3. Gebruik de inbussleutel van 2,5 mm om de twee schroeven waarmee het blok aan de verwarmingsplaat vastzit los te draaien.
Laat de schroeven in het blok zitten tot deze helemaal verwijderd is.
4. Schroef de meegeleverde verwijderingshendel op het blok en til het blok recht omhoog.

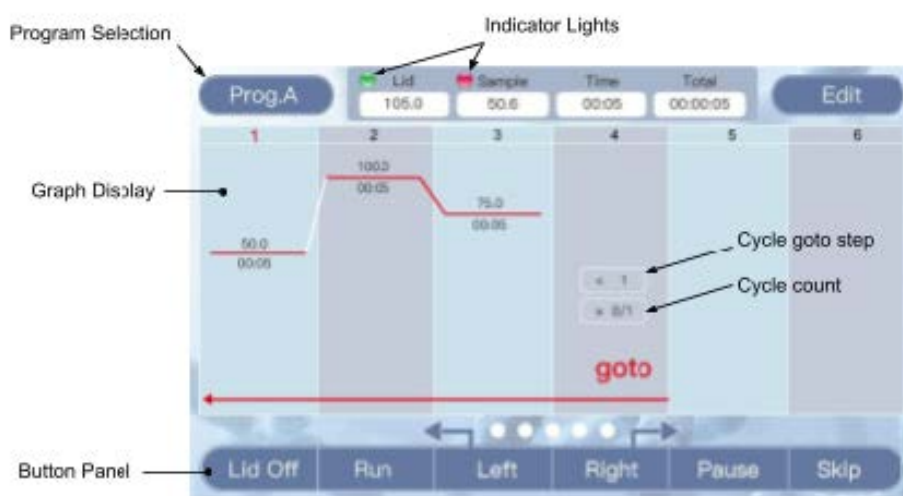
Het droogblok installeren

1. Controleer zowel de onderkant van het blok als de verwarmingsplaat op vuil.
2. Gebruik indien nodig een pluisvrije doek en isopropylalcohol om beide oppervlakken schoon te maken.
3. Zet het blok op de verwarmingsplaat in het apparaat. Doe de twee schroeven van 3 mm in de gaten van het blok.

4. Gebruik de inbussleutel van 2,5 mm om beide schroeven gelijkmatig vast te draaien. Het kan nodig zijn om het blok heen en weer te bewegen om beide gaten op één lijn te krijgen voordat u beide schroeven volledig vastdraait.
5. Zorg ervoor dat het blok goed vastzit en niet beweegt.
6. Als er zichtbare beweging is, verwijder dan beide schroeven en probeer het opnieuw.

Gebruikershandleiding

Afbeelding 2 Stand-by-scherm



Indicatielampjes

Groen licht: Toont de status van het verwarmde deksel. Een ononderbroken groen lampje geeft aan dat het deksel de doeltemperatuur heeft bereikt. Een knipperend groen lampje geeft aan dat het deksel actief aan het verwarmen is.

Rood lampje: Toont de status van het blok. Een ononderbroken rood lampje geeft aan dat het blok de doeltemperatuur heeft bereikt. Een knipperend rood lampje geeft aan dat het blok actief aan het verwarmen is.

Grafiekweergave

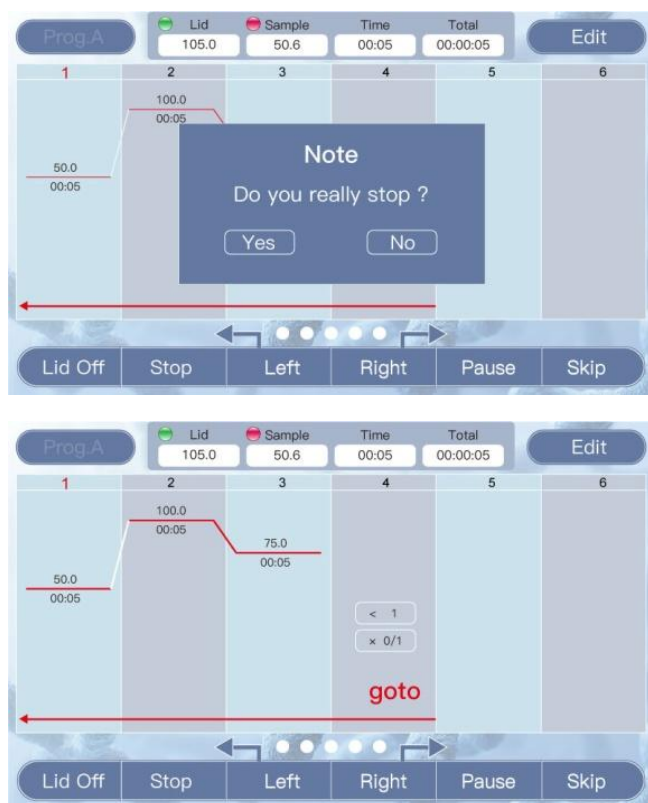
Geeft de geprogrammeerde temperatuurstappen van het programma weer. De knipperende lijn geeft de huidige stap aan die wordt uitgevoerd. De temperatuur wordt weergegeven boven de rode lijn en de tijd wordt weergegeven onder [mm:ss].

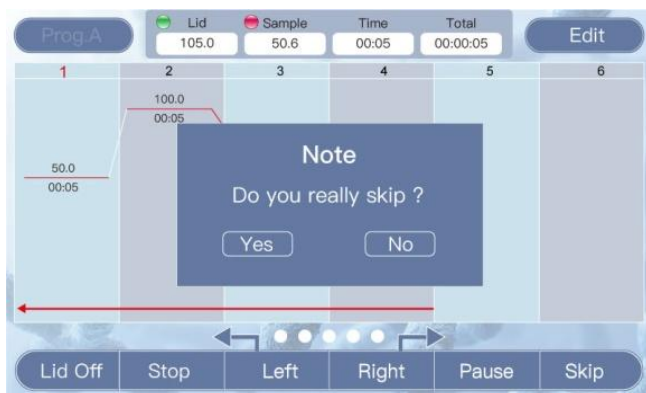
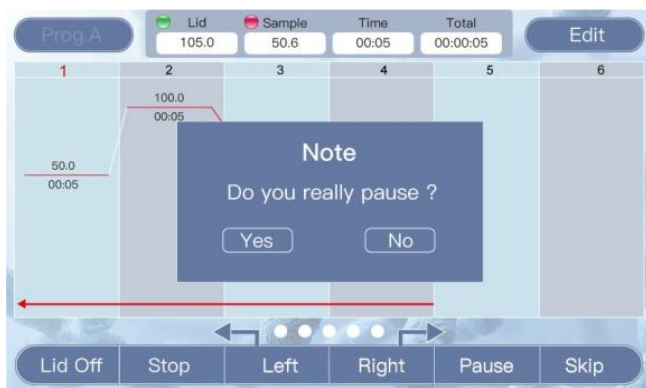
Met cyclusstappen kunnen temperatuurstappen een geprogrammeerd aantal keren herhaald worden. Het bovenste vakje geeft aan naar welke stap moet worden gesprongen en het aantal cycli wordt hieronder weergegeven.

Knoppenpaneel & gebruikersinvoer

1. Om door de 10 configureerbare programma's te bladeren, selecteert u **Prog.A**.
De programma's worden weergegeven als Prog.A tot en met Prog.J.
2. Selecteer **Edit** (Bewerken) om het huidige programma te wijzigen.
3. Selecteer **LidOff** (DekselUit) om het verwarmde deksel uit te schakelen. Selecteer **LidOn** (DekselAan) om het verwarmde deksel in te schakelen.
Er verschijnt een groene indicator naast de dekseltemperatuur wanneer het deksel aan het verwarmen is.
4. Selecteer **Run** (Uitvoeren) om het programma te starten.
5. Om de grafiekweergave te verschuiven als niet alle stappen zichtbaar zijn, selecteert u **Left** (Links) en **Right** (Rechts).

Afbeelding 3 Werkende interface



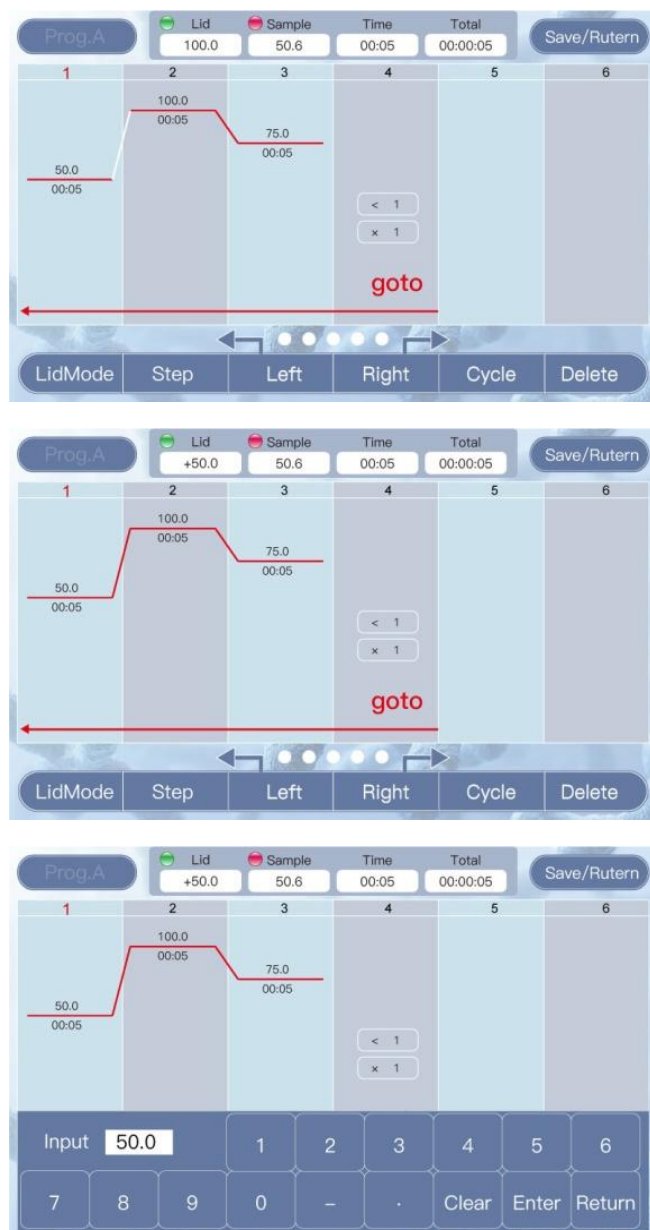


Toetsbediening

Terwijl een programma actief is, worden programmaselectie en -bewerking uitgeschakeld.

1. Selecteer **Stop** (Stoppen) om het actieve programma te stoppen.
Bevestig uw selectie wanneer daarom wordt gevraagd. Als u Nee selecteert, wordt het programma hervat.
2. Om het actieve programma te pauzeren, selecteer **Pause** (Pauzeren).
Bevestig uw selectie wanneer daarom wordt gevraagd. Als het blok gepauzeerd is, wordt de huidige temperatuur aangehouden, maar de timer loopt niet door.
3. Wanneer het programma gepauzeerd is, selecteert u **Continue** (Doorgaan) om het programma te hervatten.
4. Selecteer **Skip** (Overslaan) om naar de volgende stap in het programma te gaan.
Bevestig uw selectie wanneer daarom wordt gevraagd.

Afbeelding 4 Bewerkingsinterface



Een programma bewerken

1. Selecteer **Edit** (Bewerken) om een bestaand programma te wijzigen.
2. Om bestaande temperaturen te wijzigen, selecteert u de temperatuur die u wilt wijzigen en voert u een nieuwe waarde in.
Er verschijnt een numeriek toetsenblok waarmee u de nieuwe waarde kunt invoeren.
3. Om bestaande wachttijden te wijzigen, selecteert u een wachttijd en voert u een nieuwe waarde in.
Voer 0000 in om een oneindige wachttijd toe te voegen.

De tijd moet in het formaat mm:ss worden ingevoerd (om de tijd bijvoorbeeld in te stellen op 25 seconden, voert u 0025 in en voor 5 minuten voert u 0500 in).

4. Verwijder een stap als volgt.
 - a. Selecteer bovenaan de grafiekweergave een stapnummer.
De cijfers worden rood om aan te geven dat dit de actieve selectie is.
 - b. Selecteer **Delete** (Verwijderen) om de stap te verwijderen.
5. Voeg een nieuwe stap in als volgt.
 - a. Selecteer bovenaan de grafiekweergave een stapnummer.
De cijfers worden rood om aan te geven dat dit de actieve selectie is.
 - b. Selecteer **Step** (Stap).
De nieuwe stap wordt ingevoegd na de geselecteerde stap.
6. Voeg een cyclus toe als volgt.
 - a. Selecteer bovenaan de grafiekweergave een stapnummer.
De cijfers worden rood om aan te geven dat dit de actieve selectie is.
 - a. Selecteer **Cycle** (Cyclus).
De cyclus wordt toegevoegd na de geselecteerde stap.
 - b. Voer in het bovenste vakje van de cyclusstap in naar welke stap de cyclus terugspringt en in het onderste vak het aantal uit te voeren cycli.
7. Wijzig de instellingen van het verwarmde deksel als volgt.
 - a. Selecteer **LidMode** (Dekselsmodus) om tussen de verschillende dekselfuncties te schakelen.
 - Modus 1: Het deksel behoudt een constante temperatuur (het vakje voor de temperatuur van het deksel toont de ingestelde waarde).
 - Modus 2: Het deksel behoudt een afwijking ten opzichte van de bloktemperatuur (het vakje voor de temperatuur van het deksel wordt weergegeven als (+x.x°C)).
 - b. Selecteer het vakje voor de temperatuur van het deksel om een numeriek toetsenblok te openen waarmee de waarde kan worden gewijzigd.
De temperatuur van het deksel wordt ingesteld onafhankelijk van het programma dat gewijzigd wordt (d.w.z. als de modus van het deksel gewijzigd wordt terwijl Prog.A gewijzigd wordt, verandert ook hoe het deksel functioneert tijdens Prog.B).
8. Selecteer **Save/Return** (Opslaan/Terugkeren) om de wijzigingen in het programma te aanvaarden.

Foutmeldingen

Serienummer	Foutmelding	Mogelijke oorzaken en bijbehorende tegenmaatregelen
1	Weergave toont Fout	Sensor open of kortsluiting. Retourneer naar de fabrikant voor onderhoud of vervanging.

Serienummer	Foutmelding	Mogelijke oorzaken en bijbehorende tegenmaatregelen
2	Het display is niet verlicht, abnormaal	Hardwarestoring. Retourneer naar de fabrikant voor onderhoud of vervanging.
3	Touch-storing	
4	Het blok is niet verwarmd	
5	De bloktemperatuur is te hoog of te laag	
6	De temperatuur van het blok is te hoog of te laag	
7	De temperatuur van het verwarmde deksel is te hoog	
8	De ventilator werkt niet	

Veiligheidswaarschuwingen

Belangrijke veiligheidsinformatie

De gebruiker moet goed begrijpen hoe het instrument werkt voordat het instrument veilig kan worden bediend. Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het instrument gebruikt.



Gebruik het instrument niet voordat u de handleiding hebt gelezen. Als u de instructies niet opvolgt, kan het instrument tijdens het gebruik letsel veroorzaken. Lees de volgende veiligheidstips en -instructies zorgvuldig door en volg alle voorzorgsmaatregelen op.

Veiligheidstips

De volgende algemene veiligheidsmaatregelen moeten worden nageleefd bij het bedienen, onderhouden en repareren van dit instrument. Het niet opvolgen van deze instructies of de waarschuwingen elders in deze handleiding kan van invloed zijn op de bescherming die het instrument biedt en op het beoogde gebruik van het instrument.

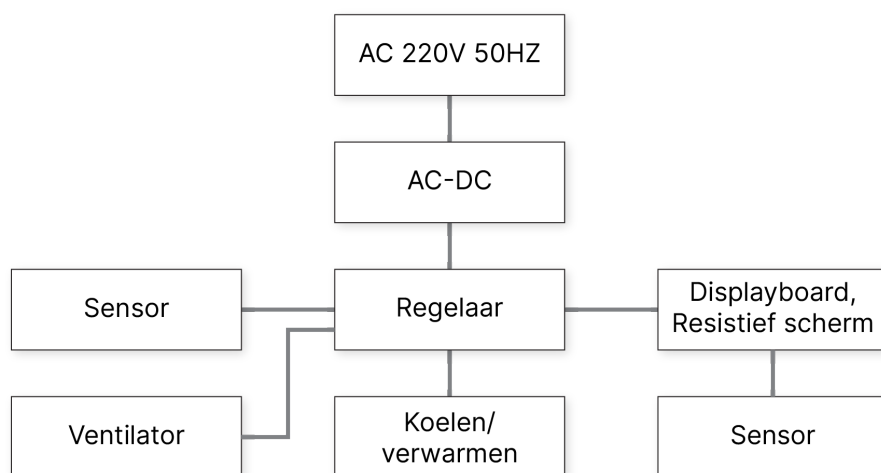
1. Probeer het instrument niet te openen of te repareren. Hierdoor vervalt de garantie en bestaat de kans op een elektrische schok. Als het instrument moet worden gerepareerd, breng dan Fluent BioSciences op de hoogte om een retourzending, vervanging en/of reparatie te regelen.
2. Het apparaat kan temperaturen van 100 °C bereiken en brandwonden veroorzaken. Wees voorzichtig bij het gebruik van het apparaat en raak het metalen blok of het verwarmde deksel niet aan als deze warm zijn.

3. Voordat u het instrument aansluit op de voeding, moet u controleren of de spanning en frequentie overeenkomen met wat voor het instrument vereist is (100-230 V AC, 50/60 Hz). Zorg ervoor dat het stopcontact voldoende stroom kan leveren (5A).
4. Gebruik het netsnoer niet als het gerafeld, beschadigd of kapot is. Vervang het door een netsnoer van hetzelfde type en met dezelfde specificaties. Druk niet op het netsnoer wanneer het instrument in gebruik is. Leg het netsnoer niet op plaatsen waar mensen rondlopen.
5. Houd altijd de stekker vast wanneer u het netsnoer in het stopcontact steekt of eruit trekt. Trek niet aan de kabel om schade aan het snoer te voorkomen. Zorg er bij het insteken van de stekker voor dat deze helemaal in het stopcontact zit.
6. Zet het instrument op een plaats met een lage luchtvochtigheid, weinig stof en uit de buurt van water, direct zonlicht en een sterke lichtbron. De ruimte moet goed geventileerd zijn en vrij van corrosieve gassen of sterke magnetische velden. Zet het instrument niet op een natte plaats of naast een verwarming of fornuis.
7. Zet het apparaat uit als het niet wordt gebruikt. Als het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt, verwijder dan de stekker en bedek het apparaat met een zachte doek of kunststof om te voorkomen dat er stof binnendringt.
8. Haal de stekker van het instrument onmiddellijk uit het stopcontact onder de volgende omstandigheden en neem contact op met de leverancier of vraag opgeleid onderhoudspersoneel om het probleem op te lossen:
 - Er wordt vloeistof in het instrument gemorst
 - Het instrument wordt blootgesteld aan regen of water
 - Het instrument werkt niet goed, vooral als er abnormale geluiden of geuren zijn
 - Het instrument is gevallen of de behuizing is beschadigd
 - Het functioneren van het instrument is aanzienlijk veranderd

Onderhoud van het instrument

- Reinig de gaten van het metalen blok van het droogbad regelmatig met een schone doek en isopropylalcohol om een goed thermisch contact tussen de reageerbuizen en het blok van het droge badblok te garanderen.
- Het oppervlak van het instrument kan worden gereinigd met een zachte doek en water of isopropylalcohol.
- De stroom moet worden uitgeschakeld terwijl het instrument wordt gereinigd.
- Giet geen grote hoeveelheden reinigingsmiddel rechtstreeks op het droge badblok.
- Gebruik geen agressieve chemicaliën om het oppervlak van het instrument te reinigen.

Bedradingsschema



Paklijst FBS-SCR-PDB

Nr.	Name (Naam)	Type	Eenheid	Aantal	Opmerkingen
1	Droogbadincubator met verwarmd deksel (type koeling)	FBS- SCR- PDB	instellen	1	
2	Voedingskabel		stuk	1	
3	Touchpen		stuk	1	
4	Inbussleutel		stuk	1	
5	Verklaring prestatietest		stuk	1	
6	Gebruikershandleiding		stuk	1	
7	Garantiekarta		stuk	1	
Oplader: (onderteken/stempel)			Verpakkingsdatum:		

Verklaring prestatietest FBS-SCR-PDB

Name (Naam)	Droogbadincubator met Verwarmd deksel (koeltype)	Type	FBS-SCR-PDB
Testdatum	Productienummer		

Nr.	Testinhoud	Testmethoden	Standaard	Gekwalificeerd?
1	Basisfunctie	Visuele Inspectie	Geldig	
2	Uiterlijk	Visuele Inspectie	Geldig	
3	Buitenste markeringen	Visuele Inspectie	Geldig	
4	Voortdurende werktests	Experiment	72 Probleemloos	
Testresultaten:				
Tester:		Bevestiger:		

Revisiegeschiedenis

Document	Datum	Omschrijving van wijziging
Documentnr. 200064628 v00	Januari 2025	Eerste uitgave.

Wettelijke kennisgevingen

© 2024 Fluent BioSciences, Inc (Fluent BioSciences). Alle rechten voorbehouden. Duplicatie en/of reproductie van het geheel of een deel van dit document zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Fluent BioSciences, is ten strengste verboden. Niets in dit document vormt een garantie, expliciet of impliciet, met betrekking tot de prestaties van de hierin beschreven producten. Alle garanties die van toepassing zijn op producten worden uiteengezet in de toepasselijke verkoopvoorwaarden bij de aankoop van een dergelijk product.

Fluent BioSciences kan verwijzen naar producten of diensten die worden aangeboden door andere bedrijven door hun merknaam of bedrijfsnaam uitsluitend voor de duidelijkheid, en claimt geen rechten op deze merken of namen van derden. Het gebruik van de hierin beschreven producten is onderworpen aan de Licentieovereenkomst voor Fluent BioSciences-eindgebruikers, beschikbaar op www.fluentbio.com/legal-notices, of andere voorwaarden die schriftelijk zijn overeengekomen tussen Fluent BioSciences en de gebruiker. Alle hierin beschreven producten en diensten zijn ALLEEN bedoeld voor ONDERZOEKSDOELEINDEN en NIET VOOR GEBRUIK IN DIAGNOSTISCHE PROCEDURES.



Fluent BioSciences
150 Coolidge Avenue
Watertown, MA 02472, Verenigde Staten

Uitsluitend bedoeld voor onderzoekdoeleinden. Niet voor gebruik bij diagnostische procedures.

© 2024 Fluent BioSciences, Inc (Fluent BioSciences). Alle rechten voorbehouden.

