



Semi-automatisch urine-analysator

Aution|Daten

AE-4070 | Bedieningshandleiding

1 Voorwoord

Dank u voor het aanschaffen van onze semi-automatische urine-analyser, de AutionIDaten AE-4070.

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de functies van de AutionIDaten AE-4070.

Deze handleiding wordt uitgegeven door ARKRAY, Inc.

Lees de handleiding zorgvuldig door alvorens het apparaat in gebruik te nemen.

Het wordt aanbevolen deze handleiding te bewaren voor toekomstig gebruik.

De AutionIDaten AE-4070 is bedoeld voor de kwalitatieve en/of semikwantitatieve meting van diverse fysiologische markers in urine: glucose, eiwit, bilirubine, pH, bloed, urobilinogeen, ketonen, nitriet, leukocyten, creatinine, albumine, dichtheid, P/C (verhouding eiwit/creatinine) en A/C (verhouding albumine/creatinine).

Deze metingen worden gebruikt voor de screening van nierziekten, leverziekten, diabetes mellitus en infecties van de urinewegen bij algemene screeningspopulaties. Dit instrument is geautomatiseerd. Uitsluitend voor in-vitro diagnostisch gebruik en professioneel gebruik.

Dit product voldoet aan de EMC-norm IEC61326-2-6:2012(EN61326-2-6:2013).

Emissieklasse: CISPR 11 klasse A

Dit instrument is een IVD medisch instrument.



Dit product voldoet aan Europese Verordening (EU) 2017/746.

Dit instrument is aan tests onderworpen, waarbij is vastgesteld dat het voldoet aan de bepalingen voor digitale toestellen Klasse A, conform onderdeel 15 van de richtlijnen van de Federal Communications Commission (FCC, VS). Deze bepalingen zijn zo ontworpen, dat ze een redelijke bescherming bieden tegen schadelijke interferentie wanneer het instrument in een commerciële omgeving wordt gebruikt. Het instrument genereert en gebruikt hoogfrequente energie en kan deze energie uitstralen. Indien het niet volgens de aanwijzingen in de bedieningshandleiding wordt geïnstalleerd en gebruikt, kan dit leiden tot schadelijke interferentie met draadloze communicatieapparatuur.

Wanneer deze apparatuur in een woongebied wordt gebruikt, is de kans op schadelijke interferentie aanzienlijk. In een dergelijk geval is de gebruik(st)er verplicht de interferentie voor eigen rekening te verhelpen.

De elektromagnetische omgeving moet voorafgaand aan het gebruik van het instrument worden beoordeeld. Gebruik dit instrument niet in de directe omgeving van bronnen van sterke elektromagnetische straling, omdat die de goede werking kunnen verstoren.

Lees deze handleiding grondig door voordat u het instrument gaat gebruiken. Deze handleiding geeft een overzicht van het instrument en van de juiste procedures voor bediening en onderhoud.

Volg de instructies in deze handleiding op, zodat de beveiligingen van het instrument niet teniet worden gedaan.

Bewaar deze handleiding bovendien op een gemakkelijk toegankelijke plaats bij het instrument.

Als u een ernstig incident heeft gehad, of had kunnen hebben, in relatie tot het apparaat, rapporteer dit dan onmiddellijk aan de fabrikant of via de gemachtigde en aan uw lokale regelgevende autoriteit.

Voor de aanschaf van reagentia, verbruiksartikelen of andere optionele onderdelen raadpleegt u de lijst met onderdelen en verbruiksartikelen die bij het apparaat wordt geleverd of neemt u contact op met de distributeur.



- **GA VOORZICHTIG OM MET URINE.** In dit systeem wordt urine als monster en als ingrediënt van de controle gebruikt. Urine kan besmet zijn met pathogene micro-organismen die besmettelijke ziekten kunnen veroorzaken. Het verkeerd omgaan met urine kan ertoe leiden dat de gebruiker of anderen besmet raken met pathogene micro-organismen.
- Dit instrument mag alleen door gekwalificeerde personen worden bediend. Een gekwalificeerd persoon is iemand met voldoende kennis van klinische testen en het afvoeren van besmettelijk afval. Lees deze bedieningshandleiding vóór gebruik grondig door.
- Raak nooit met onbeschermden handen de teststriplade, de draagarm of andere onderdelen aan waaraan resten van monsters kunnen zitten. Draag tijdens het reinigen of onderhouden van deze onderdelen beschermende handschoenen, zodat u niet aan pathogene micro-organismen wordt blootgesteld.
- Voer gebruikte monsters, teststrips, reserveonderdelen en het instrument af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.

©2021 ARKRAY, Inc.

- Het is streng verboden enig deel van deze bedieningshandleiding te kopiëren zonder de expliciete toestemming van ARKRAY, Inc.
- De informatie in deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- ARKRAY, Inc. heeft alles in het werk gesteld om deze bedieningshandleiding zo goed mogelijk op te stellen.

Als u iets tegenkomt dat vreemd of onjuist is, of als u ziet dat er iets ontbreekt, neemt u contact op met de distributeur.

De onderstaande symbolen worden in deze handleiding en op de etikettering van het instrument gebruikt om uw aandacht op specifieke zaken te richten.

■ Persoonlijk letsel



Volg de hier gegeven instructies op, ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.



Volg de hier gegeven instructies op, ter voorkoming van letsel en schade.

■Schade aan het product of de prestaties ervan

Belangrijk:

Volg de hier gegeven instructies op voor het verkrijgen van nauwkeurige meetresultaten.

Opmerking:

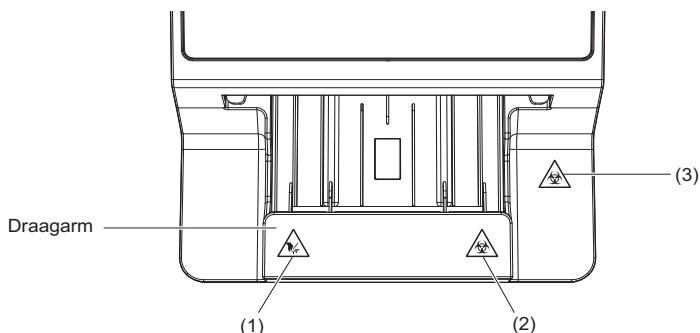
Informatie voor het voorkomen van schade aan het instrument of aan onderdelen, en andere belangrijke informatie voor u.

Referentie:

Aanvullende uitleg waarmee u optimaal gebruik kunt maken van de mogelijkheden van het instrument, en informatie over gerelateerde functies.

Op dit instrument zijn meerdere waarschuwingsetiketten aangebracht op gebieden die mogelijk gevaar opleveren. Stel u op de hoogte van de mogelijke gevaren die op elk etiket worden getoond en volg de voorzorgsmaatregelen op die hieronder worden beschreven.

■ Voorkant



(1) Draagarm



De draagarm beweegt tijdens het uitvoeren van metingen. Kom niet met uw handen in de buurt van de draagarm terwijl deze beweegt, zodat deze u niet raakt of vastklemt.

(2) Draagarm



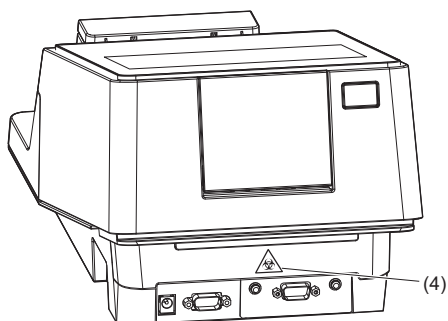
Raak de draagarm nooit met onbeschermden handen aan. Draag tijdens het reinigen of onderhouden van de draagarm beschermende handschoenen, zodat u niet aan pathogene micro-organismen wordt blootgesteld.

(3) Onderhoudspaneel en binnenkant instrument



Raak nooit het onderhoudspaneel of de binnenkant van het instrument met onbeschermden handen aan. Draag tijdens het reinigen of onderhouden van deze onderdelen beschermende handschoenen, zodat u niet aan pathogene micro-organismen wordt blootgesteld.

■ Achterkant

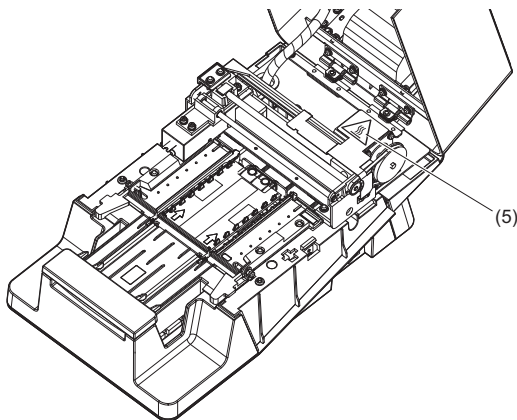


(4) Afvalbak



Raak de afvalbak nooit met onbeschermden handen aan. Draag tijdens het reinigen of onderhouden van de afvalbak beschermende handschoenen, zodat u niet aan pathogene micro-organismen wordt blootgesteld.

■ Binnenkant



(5) Motor



Raak de motor en het omringende gebied niet aan, met name als het instrument in werking is of net is uitgeschakeld. U kunt uw handen verbranden.

1	Voorwoord	i
2	Inleiding	ii
3	Symbolen	iii
4	Waarschuwingsetiketten	iv
5	Inhoudsopgave	vi

Hoofdstuk 1 Voordat u dit instrument gaat gebruiken

1-1

1.1	Overzicht van de AE-4070.....	1-1
1.1.1	Soorten metingen	1-1
1.1.2	Kenmerken	1-2
1.1.3	Specificaties	1-4
1.1.4	Meetprincipe	1-5
1.1.5	Rangtabellen	1-6
1.2	Uitpakken	1-10
1.2.1	Onderdelen in het instrumentpakket.....	1-10
1.2.2	Accessoiresdoos	1-11
1.3	Namen en functies van onderdelen	1-12
1.4	Het instrument installeren	1-14
1.4.1	Voorzorgsmaatregelen voor installatie van het instrument.....	1-14
1.4.2	Het instrument installeren	1-15
1.4.3	De stroom inschakelen/Het instrument voorbereiden.....	1-18
1.4.4	De stroom uitschakelen	1-19
1.4.5	Het instrument verplaatsen	1-20
1.4.6	Het instrument afvoeren	1-21
1.5	Basisbewerkingen	1-22
1.5.1	Het aanraakscherm gebruiken	1-22
1.5.2	Stand-by scherm	1-23
1.5.3	Menuscherm.....	1-24
1.5.4	Instellingenscherm.....	1-25

2.1	Vóór de meting	2-1
2.1.1	Meetprocedure	2-1
2.2	Voorzorgsmaatregelen bij het uitvoeren van metingen.....	2-2
2.2.1	Voorzorgsmaatregelen bij het werken met het instrument	2-2
2.2.2	Omgaan met monsters	2-3
2.2.3	Hanteren van teststrips	2-3
2.3	Vorbereidingen voor het meten	2-4
2.3.1	Controleren op afval en verbruiksartikelen [voordat u het instrument inschakelt].....	2-4
2.3.2	Het instrument starten	2-6
2.4	De teststrips selecteren	2-7
2.5	Monsters voorbereiden.....	2-8
2.6	De meetinformatie invoeren	2-9
2.7	Na elkaar meten van monsters [normale meting]	2-10
2.7.1	Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]	2-10
2.7.2	Meten in de modus Per cyclus starten	2-15
2.8	Speedmeting.....	2-17
2.9	Controlemeting	2-20
2.10	Proefmeting.....	2-24
2.11	Meetresultaten lezen	2-28

3.1	Menuscherin	3-1
3.2	Verschillende instellingen	3-3
3.2.1	De datum en tijd instellen	3-3
3.2.2	De taal instellen	3-4
3.2.3	De gegevensindeling voor het meetresultaat instellen	3-5
3.2.4	De meetbewerking instellen	3-6
3.2.5	Het afdrukken instellen	3-7
3.2.6	De communicatie instellen.....	3-8
3.2.7	De streepjescode instellen	3-9
3.2.8	De helderheidsinvoer instellen	3-10
3.2.9	De operator-ID-functie gebruiken	3-11
3.2.10	De QC-vergrendelingsfunctie instellen	3-16
3.2.11	De helderheid van de achtergrond instellen	3-18
3.2.12	De instellingsinformatie afdrukken.....	3-19
3.3	Meetresultaat	3-20
3.4	Geschiedenis	3-23
3.4.1	Zoeken in de geschiedenis	3-23
3.4.2	De storingslijst afdrukken	3-24
3.5	Initialisatie.....	3-25

3.6 Onderhoud	3-27
3.6.1 Optische aanpassing uitvoeren	3-27
3.6.2 Het optreden van Kleur en W004 aanpassen.....	3-29

Hoofdstuk 4 Onderhoud 4-1

4.1 Frequentie van onderhoud	4-1
4.2 Dagelijks onderhoud	4-2
4.2.1 De invoer reinigen	4-2
4.2.2 De afvalbak reinigen	4-11
4.3 Het thermische papier vervangen.....	4-12
4.4 Onderhoud wanneer het instrument gedurende lange tijd niet zal worden gebruikt.....	4-14

Hoofdstuk 5 Problemen oplossen 5-1

5.1 Maatregelen wanneer een waarschuwing optreedt.....	5-1
5.1.1 Wanneer een waarschuwing optreedt	5-1
5.1.2 Oorzaken en oplossingen van waarschuwingen	5-1
5.2 Maatregelen als er een fout optreedt.....	5-3
5.2.1 Wanneer een fout optreedt	5-3
5.2.2 Oorzaken en oplossingen van fouten	5-3
5.3 Maatregelen als er een storing optreedt	5-6
5.3.1 Wanneer een storing optreedt	5-6
5.3.2 Oorzaken en oplossingen van storingen	5-6

Hoofdstuk 6 Bijlage 6-1

6.1 Prestatiekenmerken	6-1
6.1.1 Analytische prestaties.....	6-1
6.1.2 Klinische prestaties.....	6-1
6.2 Index	6-2

Hoofdstuk 1 Voordat u dit instrument gaat gebruiken

In dit hoofdstuk vindt u informatie die u moet weten voordat u het instrument gaat gebruiken.

1.1 Overzicht van de AE-4070

1.1.1 Soorten metingen

■ Meting van het monster

● Normale meting

In de normale meetmodus worden meerdere monsters na elkaar gemeten.

Als de teststrip in het monster is ondergedompeld en op de teststriplade wordt geplaatst, wordt deze automatisch naar de optische eenheid* getransporteerd en begint de meting.

Wanneer de meting voltooid is, wordt het meetresultaat afgedrukt met de printer.

* Deze handeling wordt uitgevoerd in de begininstelling “modus Automatisch starten”. → Zie “3.2.4. De meetbewerking instellen” op pagina 3-6.

De teststrip wordt in 7 seconden getransporteerd. Door de procedures “Onderdompelen van de teststrip” en “Instellen van de teststrip” te herhalen, kan een groot aantal monsters efficiënt en vlot worden gemeten.

Aan het meetresultaat wordt een metingsnummer toegekend dat de volgorde van de meting aangeeft. Het is ook mogelijk om een patiënt-ID voor het monster in te stellen. Het metingsnummer en de patiënt-ID worden afgedrukt in het meetresultaat.

Metingsnr.: METING 0000 tot 9999

Patiënt-ID: een alfanumeriek nummer van maximaal 18 cijfers

● Spoedmeting

De spoedmeetmodus wordt in de volgende gevallen gebruikt:

- Wanneer een dringend monster in een normale metingsreeks moet worden ingebracht en gemeten
- Wanneer de meting moet worden uitgevoerd met een teststrip die afwijkt van die in de normale metingsreeks
- Wanneer het meetresultaat in een andere meeteenheid (concentratiewaarde/reflectie) moet worden weergegeven dan die van de normale meting

Aan het meetresultaat van de spoedmeting wordt een metingsnummer toegekend dat afwijkt van dat bij normale meting.

Het is ook mogelijk om een patiënt-ID voor het monster in te stellen.

Metingsnr.: SPOED 0000 tot 9999

Patiënt-ID: een alfanumeriek nummer van maximaal 18 cijfers

■ Controlemeting

In de controlemeetmodus kan de nauwkeurigheid van het instrument worden gecontroleerd door periodiek de controles te meten.

Als de controlemeting niet binnen de gestelde termijn wordt uitgevoerd, treedt een QC-vergrendeling op en wordt het meten van monsters verboden. Als de controlemeting is uitgevoerd kunnen de monsters weer gemeten worden. Daardoor kunnen te allen tijde nauwkeurige meetresultaten worden verkregen.

Metingsnr.: CONTROLE 0000 tot 9999

■ Proefmeting

Deze modus wordt gebruikt om te controleren of het instrument normaal werkt. De metingen worden verricht met behulp van de speciale proefstrips die bij het instrument worden geleverd, indien u van mening bent dat de werkelijke meetresultaten van het monster vreemd of twijfelachtig zijn.

1.1.2 Kenmerken

De AutionIDaten AE-4070 is een semi-automatische urine-analyser die gebruikmaakt van de teststripmethode. Dit compacte instrument is in staat om een groot aantal functies uit te voeren.

- **Compact en licht, met eenvoudige structuur**

Dit instrument kan op diverse plaatsen worden geïnstalleerd en kan gemakkelijk worden gedragen, dankzij zijn lichte constructie van 5,0 kg. Ondanks zijn compactheid beschikt het instrument over geavanceerde functies zoals een display, een ingebouwde printer, een gedeelte dat overtollige urine verwijdt, een teststripinvoermechanisme, een mechanisme voor het automatisch weggooien van gebruikte teststrips en een back-upgeheugen dat de resultaten van maximaal 520 monsters kan opslaan.

- **Semi-automatische bediening**

De gebruiker dompelt teststrips onder in monsters en plaatst ze vervolgens op de teststriplade. De gebruiker hoeft monsters niet uit opvangbekers in een monstercontainer te gieten, wat een efficiënte meting mogelijk maakt.

- **Dompeltimingssignaal**

De duur dat de teststrips in het monster worden ondergedompeld en het tijdstip waarop ze op de teststriplade worden geplaatst, kunnen door een zoemer worden aangegeven. Door de bewerking volgens de timer uit te voeren, kan de reactietijd van de teststrip constant worden gehouden en kan een stabiel meetresultaat worden verkregen.

- **Meting van een monster elke zeven seconden**

Bij maximale snelheid meet het instrument elke zeven seconden een monster. Dit maakt het mogelijk om maximaal 514 monsters per uur te meten.

- **Automatische start en niet-richtingsgebonden plaatsing van teststrips**

De draagarm transporteert een teststrip automatisch wanneer deze op de teststriplade wordt geplaatst en start de meting. Het is niet nodig om handelingen uit te voeren, zoals het indrukken van de Start-toets. De meting kan worden uitgevoerd ongeacht de oriëntatie van het gedeelte waarmee de teststrip wordt vastgehouden (naar rechts of naar links gericht).

- **Automatische stopfunctie voor metingen**

De meting stopt automatisch als gedurende een bepaalde tijd geen teststrip wordt geplaatst. Het is niet nodig om handelingen uit te voeren, zoals het indrukken van de Stop-toets.

- **Automatische detectie van teststriptype**

Het instrument identificeert automatisch het type teststrips (op voorwaarde dat ze automatische classificatiemarkeringen hebben). Het is niet nodig om vóór de meting het teststriptype in te stellen.

* Deze functie wordt echter niet ondersteund als Uriflet S is geselecteerd.

- **Temperatuurcorrectiefunctie**

Het optimale omgevingstemperatuurbereik voor teststrips die in dit instrument worden gebruikt, ligt tussen 20 en 25 °C. Omgevingscondities buiten dit bereik kunnen tot onnauwkeurige meetresultaten leiden. De temperatuurcorrectiefunctie van het instrument compenseert eventuele afwijkingen veroorzaakt door de omgevingstemperatuur. Daarom kunnen correcte meetresultaten worden verkregen in een bereik van 10 tot 30 °C.

- **Kleurintensiteitsbepaling**

Het instrument bepaalt de tint of kleurtoon van monsters. Door de helderheid, de tint en de kleurschakering van monsters te meten, verkrijgt het instrument gegevens over de urinekleurtoon die betrekking hebben op 23 categorieën.

→ Zie “■ Kleurtooncorrectie” op pagina 1-6.

- **Detectie van abnormale kleur**

Het instrument detecteert automatisch urine die medicijnen bevat en drukt vervolgens een abnormaliteitsindicator “!” af bij het meetresultaat.

* Alleen van toepassing op de gemeten parameters KET, BIL, en URO.

- **Functie voor helderheidsinvoer**

De helderheid van de urine op basis van een visuele inspectie kan worden geselecteerd uit “-”, “1+”, en “2+”, en kan worden afgedrukt bij het meetresultaat.

* Het instrument beschikt niet over een functie om automatisch de helderheid van de urine te bepalen.

- **Meetresultaten vet afdrukken**

Het instrument drukt de gemeten waarden af met vetgedrukte en grotere letters voor een gemakkelijke en snelle aflezing.

→ Zie “2.11. Meetresultaten lezen” op pagina 2-28.

- **Gemakkelijk te onderhouden**

Onderdelen die dagelijks onderhoud vereisen, zoals de draagarm, de teststriplade en de afvalbak, hebben een eenvoudige structuur en kunnen gemakkelijk verwijderd en weer teruggeplaatst worden.

- **Slaat meetresultaten op voor maximaal 520 monsters**

Het meetresultaat kan per meetmodus* worden opgezocht en, indien nodig, opnieuw afgedrukt en verzonden worden. Ook kunnen alleen meetresultaten met abnormale waarden worden opgezocht.

* Normale meting, spoedmeting, controlemeting

- **ID kan worden ingevoerd met een streepjescode**

De patiënt-ID en operator-ID kunnen eenvoudig worden ingevoerd door de streepjescode te lezen. Hierdoor is handmatig invoeren niet meer nodig en kan belangrijke informatie snel en nauwkeurig worden ingevoerd.*

* Een optionele handmatige barcode-lezer is vereist.

- **Uitgebreide communicatiefuncties**

Een RS-232C-aansluiting is standaard voorzien. Hiermee kunt u een verbinding met een externe computer maken en meetresultaten te versturen. De RS-232C poort kan vervangen worden door een optionele ethernetpoort om uw instrument aan een LAN netwerk aan te sluiten.

1.1.3 Specificaties

Product	AutionIDaten AE-4070
Configuratie	Analyser en accessoires
Gemeten objecten	Urine
Teststrips	AUTION Sticks, Uriflet S, AUTION SCREEN
Gemeten waarden	GLU, PRO, BIL, URO, KET, pH, NIT, BLD, LEU, dichtheid, kleurtoon, ALB, CRE, A/C, P/C
Meetbereiken	Teststrip: rangtabel (zie "1.1.5. Rangtabellen" op pagina 1-6) Kleurtoon: classificatiediagram kleurtint (zie "■ Kleurtooncorrectie" op pagina 1-6)
Meetprincipe	Teststripmethode Reflectiefotometrie met twee golflengtes (één golflengte voor BLD)
Gebruikte golflengte voor meting	LED met vier golflentes (430, 565, 635 en 760 nm)
Verwerkingssnelheid	514 monsters per uur (maximale verwerkingssnelheid: interval van 7 seconden)
Display	LC-kleurendisplay van 7 inch met aanraakscherm
Printer	Voor gebruik met 58 mm breed thermisch afdrukpapier
Geheugencapaciteit	520 monsters
Externe uitvoer	Voldoet aan RS-232C (serieel) Opties: ethernetkaart
Communicatiesysteem	Unidirectioneel communicatiesysteem (RS-232C) Bidirectioneel communicatiesysteem (RS-232C, ethernet)
Communicatiesnelheid	RS-232C: keuze uit 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19.200 bps Ethernet: 10BASE-T, 100BASE-TX
Meetomgeving (Temperatuurcorrectie)	Temperatuur: 10 tot 30 °C, vochtigheid: 30 tot 60% relatief (niet-condenserend)
Opslagomgeving	1 tot 30 °C, vochtigheid: 20 tot 80% relatief (niet-condenserend)
Omgeving tijdens transport	Temperatuur: -10 tot 60°C, vochtigheid: 20 tot 80% relatief (niet-condenserend)
Afmetingen	206 (breedte) × 365 (diepte) × 180 (hoogte) mm
Gewicht	Ca. 5,0 kg
Vereiste stroomvoorziening	Netadapter: 100 tot 240 V AC ± 10%, 50/60 Hz Hoofdeenheid instrument: 12 V DC
Stroominvoer	Netadapter: 60 VA Hoofdeenheid instrument: 12 V DC/4,2 A
Geluidsdrukniveau	Minder dan 80 dB
Locatie van gebruik	Alleen voor gebruik binnenshuis
Hoogte	2000 m
Mate van vervuiling	2
Categorie overspanning	II
Verwachte levensduur	5 jaar (volgens bedrijfsgegevens)

1.1.4 Meetprincipe

Meet teststrips die voor het instrument zijn ontworpen en gebruikmaken van reflectie met één of twee golflengten.

■ Meten van teststrips

Dompel een teststrip gedurende 2 seconden onder in het monster en plaats deze op de teststriplade. De draagarm transporteert vervolgens de teststrip met het teststripinvoermechanisme naar het fotometrische gedeelte. De reflectie wordt gemeten in het fotometrische gedeelte binnen 60 seconden na het onderdompelen (tijdsduur gedurende welke de chemische reactie in de teststrip plaatsvindt en de kleur verandert). Wanneer de meting voltooid is, wordt de teststrip in de afvalbak gegooid.

In het fotometrische gedeelte schijnen LED's licht met twee golflengten op het monsternamedeelte van de teststrip en de reflecties worden door de detector ontvangen. Voor elke gemeten parameter worden verschillende combinaties van licht toegepast. Bovendien wordt door fotometrische metingen in de kleurtintcorrectiesectie variabiliteit gecorrigeerd in de hoeveelheid gereflecteerd licht en de kleur van het monster.

De reflectie wordt berekend met de onderstaande vergelijking:

$$R = Tm \cdot Cs / Ts \cdot Cm$$

- R:** reflectie
- Tm:** hoeveelheid gereflecteerd licht bij de meetgolflengte op de testsectie (monsternamedeelte)
- Ts:** hoeveelheid gereflecteerd licht bij de referentiegolflengte op de testsectie (monsternamedeelte)
- Cm:** hoeveelheid gereflecteerd licht bij de meetgolflengte in de kleurtintcorrectiesectie
- Cs:** hoeveelheid gereflecteerd licht bij de referentiegolflengte in de kleurtintcorrectiesectie

Alleen de gemeten parameter BLD wordt berekend met behulp van de volgende vergelijking en meting met één golflengte.

$$R = Tm / Cm$$

De reflectie R wordt vergeleken met de kalibratiecurve voor het instrument en wordt als meetresultaat weergegeven.

Om de invloed van omgevingstemperatuurschommelingen op de metingen uit te schakelen, worden bovendien de volgende temperatuurcorrecties toegepast.

$$Rt = R + A \cdot (T-27) \cdot R^2 \cdot (1-R)^2$$

- Rt:** reflectie na temperatuurcorrectie
- A:** correctiecoëfficiënt voor de gemeten parameters
- T:** interne omgevingstemperatuur van het instrument tijdens de meting

● Meetgolflengte van elke gemeten parameter

Gemeten parameters	Meetgolflengte (nm)	Referentiegolflengte (nm)
GLU	635	760
PRO	635	760
BIL	565	760
URO	565	760
PH	635	760
S.G.	635	760
BLD	635	---
KET	565	760
NIT	565	760
LEU	565	760
ALB	565	760
CRE	635	760

■ Kleurtooncorrectie

De golflengten R (635 nm), G (565 nm), B (430 nm) en IR (760 nm) worden gebruikt voor de kleurtintcorrectiesectie van teststrips. Door de verschillende reflecties te meten, kunnen de tint, helderheid en schakering van het monster worden bepaald. De resultaten komen overeen met een van de 23 kleurtoon in de tabel rechts.

- Helderheid, schakering en tint (23 kleurtinten)

KLEURLOOS		
LICHT (NORMAAL) DONKER	X	GEEL
		ORANJE
		BRUIN
		ROOD
		VIOLET
		BLAUW
		GROEN
OVERIG		

De tint wordt verkregen aan de hand van de plek in het assensetelsel rechts.

Y: reflectie van licht van 430 nm

M: reflectie van licht van 565 nm

C: reflectie van licht van 635 nm

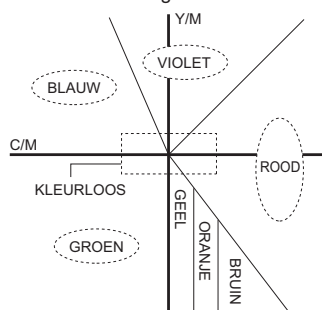
r: reflectie van licht van 760 nm

De helderheid en schakering van de tint (behalve voor GEEL, ORANJE en BRUIN) worden berekend met de onderstaande vergelijking. Het resultaat wordt voor evaluatie geclassificeerd in 3 kleurtonen (licht, normaal, donker).

$$\sqrt{\left(1 + a - \frac{Y}{r}\right)^2 + \left(1 + a - \frac{M}{r}\right)^2 + \left(1 + a - \frac{C}{r}\right)^2}$$

a: Korrekturkonstante

- Classificatiediagram kleurtint



1.1.5 Rangtabellen

Belangrijk:

- Voor de rangen aangeduid met wordt de abnormaliteitsindicator (*, !) in het meetresultaat afgedrukt.
- De abnormaliteitsindicator wordt niet toegevoegd aan PH, S.G., ALB, CRE en TURB.

● GLU (glucose)

Rangnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kwalitatieve waarde	-	±		1+		2+		3+		4+	
Semikwantitatieve waarde (mg/dl)		30	50	70	100	150	200	300	500	1000	OVER
Semikwantitatief (mmol/l)		1,7	2,8	3,9	5,6	8,3	11	17	28	56	OVER

● PRO (eiwit)

Rangnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kwalitatieve waarde	-	±		1+			2+		3+		4+
Semikwantitatieve waarde (mg/dl)		10	20	30	50	70	100	200	300	600	OVER
Semikwantitatief (g/l)		0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1	2	3	6	OVER

● BIL (bilirubine)

Rangnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kwalitatieve waarde	-	1+		2+			3+			4+
Semikwantitatieve waarde (mg/dl)		0,5	1	2	3	4	6	8	10	OVER
Semikwantitatief (umol/l)		8,5	17	34	50	70	100	140	170	OVER

● URO (urobilinogeen)

Rangnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Kwalitatieve waarde	NORMAAL	1+		2+		3+		4+
Semikwantitatieve waarde (mg/dl)		2	3	4	6	8	12	OVER
Semikwantitatief (umol/l)		34	50	70	100	140	200	OVER

● PH (pH)

Rangnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gemeten waarde	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

● S.G. (dichtheid)

Rangnummer	1	2	3	4	5	6
Gemeten waarde	< 1,005	1,010	1,015	1,020	1,025	> 1,030

● BLD (bloed)

Rangnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Kwalitatieve waarde	-	±	1+		2+		3+	
Semikwantitatieve waarde (mg/dl)		0,03	0,06	0,1	0,2	0,5	1,0	OVER
Semikwantitatief (mg/l)		0,3	0,6	1,0	2,0	5,0	10,0	OVER

● KET (ketonen)

Rangnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kwalitatieve waarde	-	±	1+		2+		3+		4+	
Semikwantitatieve waarde (mg/dl)			10	20	40	60	80	100	150	OVER
Semikwantitatief (mmol/l)			1	2	4	6	8	10	15	OVER

● NIT (nitriet)

Rangnummer	1	2	3
Kwalitatieve waarde	-	1+	2+

● LEU (leukocyten)

Rangnummer	1	2	3	4	5
Kwalitatieve waarde	-				
Semikwantitatieve waarde (Leu/μl)		25	75	250	500

● ALB (albumine)

Rangnummer	1	2	3	4	5
Semikwantitatieve waarde (mg/l)	10	30	80	150	OVER

● CRE (creatinine)

Rangnummer	1	2	3	4	5	6
Semikwantitatieve waarde (mg/dl)	10	50	100	200	300	OVER
Semikwantitatieve waarde (g/l)	0,1	0,5	1,0	2,0	3,0	OVER

● A/C (verhouding albumine/creatinine)

Rangnummer	1	2	3	4	5
Kwalitatieve waarde	NORMAAL	1+		2+	
Semikwantitatieve waarde (mg/gCr)	< 30	100	200	> 300	OVER

● P/C (verhouding eiwit/creatinine)

Rangnummer	1	2	3	4	5	6
Kwalitatieve waarde	VERDUND	NORMAAL	1+		2+	
Semikwantitatieve waarde (mg/gCr)		< 150*	200	400	> 500	OVER

* U kunt deze waarde wijzigen in “< 80”. Neem contact op met uw distributeur voor het wijzigen van deze instelling.

● TURB (helderheid)

Invoernr.	0	1	2
Helderheid	-	1+	2+

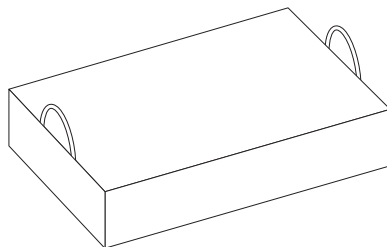
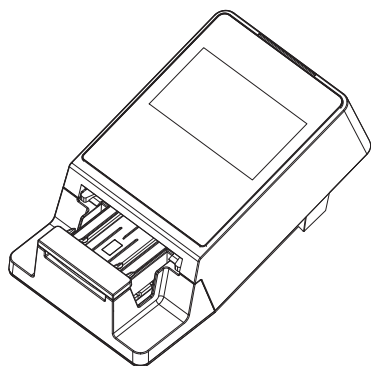
1.2 Uitpakken

Controleer of alle in deze paragraaf genoemde onderdelen aanwezig zijn. Als er iets ontbreekt of beschadigd is, neemt u contact op met uw distributeur.

Opmerking:

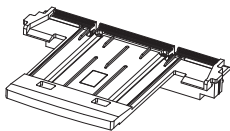
Teststrips en controles worden niet met het instrument meegeleverd.

1.2.1 | Onderdelen in het instrumentpakket



Onderdeelnr.	Verpakte producten	Beschrijving	Hoeveelheid
(1)	Hoofdeenheid instrument	AutionIDaten AE-4070	1
(2)	Accessoiresdoos	→ Zie "1.2.2. Accessoiresdoos" op pagina 1-11.	1

1.2.2 Accessoiresdoos



(1) Teststriplade



(2) Proefstripset



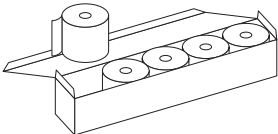
(3) Styluspen



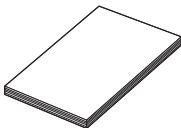
(4) Netadapter



(5) Stroomsnoer



(6) Thermisch papier

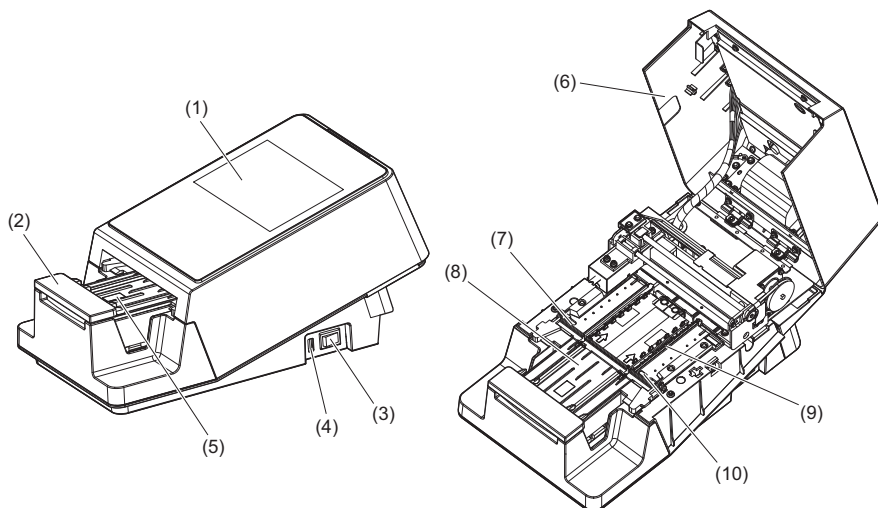


(7) Bedieningshandleiding

Onderdeelnr.	Product	Beschrijving	Hoeveelheid
(1)	Teststriplade	Reserveonderdeel	1
(2)	Proefstripset	2 proefstrips (wit) 2 proefstrips (grijs)	1
(3)	Styluspen	-	1
(4)	Netadapter	-	1
(5)	Stroomsnoer	Nominale waarde: 125 V 7 A (stekkertype A) en 250 V 2,5 A (stekkertype C) Gebruik het juiste type stroomsnoer voor de voedingsspanning in uw regio.	1
(6)	Thermisch papier	58 mm breed, 5 rollen	1
(7)	Bedieningshandleiding	-	1

1.3 Namen en functies van onderdelen

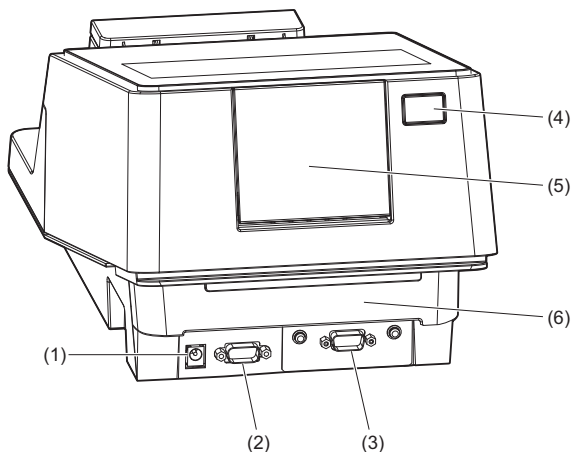
■ Voorkant



* Onderhoudspaneel geopend

Onderdeelnr.	Product	Functie
(1)	Aanraakscherm	Zie "1.5. Basisbewerkingen" op pagina 1-22
(2)	Draagarm	Duwt de teststrip die op de teststriplaatplatform is geplaatst naar de urineafvoerpoorten terwijl de rails van de lade de positie aanpassen.
(3)	Aan/uit-schakelaar	Schakelt de stroom in of uit.
(4)	USB-aansluiting	Gebruikt door onderhoudsmedewerkers van Arkray.
(5)	Teststripdetectievenster (Sensor voor automatisch starten)	Detecteert de teststrip wanneer deze op het teststriplaatplatform wordt geplaatst.
(6)	Onderhoudspaneel	Voorkomt dat er strooilicht het instrument binnendringt. Het instrument wordt uitgeschakeld wanneer dit paneel wordt geopend. Open dit paneel niet tenzij u hiertoe opdracht hebt gekregen, bijvoorbeeld tijdens installatie of onderhoud.
(7)	Zuigpoorten	Voert overtollig monster af dat aan de teststrip kleeft.
(8)	Teststriplade	Wordt gebruikt om de teststrip, na onderdompeling in het monster, te plaatsen.
(9)	Teststripinvoermecanisme	Brengt de teststrips naar het fotometrische gedeelte. Wanneer de meting voltooid is, gooit dit mechanisme de teststrip in de afvalbak.
(10)	Sensorvensters voor inkomende strips	De binnenkomende teststrip wordt hier gedetecteerd en krijgt een metingsnummer en een patiënt-ID toegewezen.

■ Achterkant



Onderdeelnr.	Product	Functie
(1)	Stroomingangs aansluiting	Aansluiting voor de bijgeleverde netadapter.
(2)	B.C.R.-aansluiting	Aansluiting voor de optionele handmatige barcode-lezer.
(3)	RS-232C-aansluiting	Aansluiting voor de kabel van een extern apparaat.
(4)	Printerknop	Druk op deze knop om het printerpaneel te openen.
(5)	Printerpaneel	Open dit deksel om het thermische papier te vervangen.
(6)	Afvalbak	Gebruikte teststrips worden in deze bak gegooid.

Referentie:

De RS-232C-aansluiting kan worden vervangen door een ethernetpoort (optie: ethernetkaart). Neem voor meer informatie contact op met de distributeur.

1.4.1 Voorzorgsmaatregelen voor installatie van het instrument

Lees voordat u het instrument installeert de onderstaande opmerkingen en neem altijd de juiste voorzorgsmaatregelen.



- Zorg voor ten minste 20 cm tussenruimte tussen de muur en het achterpaneel. Onvoldoende afstand tussen het instrument en de muren kan leiden tot een te grote spanning op kabelaansluitingen, wat brand kan veroorzaken.
- Gebruik het instrument met de juiste voedingsspanning. Het gebruik van onjuiste voedingsspanning kan brand veroorzaken of schade aan het instrument en daardoor persoonlijk letsel.
- Plaats het instrument op een vlak, trillingsvrij, stevig platform. Als het instrument op een instabiele plaats wordt gebruikt, kan dit storingen van of problemen met het instrument veroorzaken, wat tot persoonlijk letsel kan leiden.
- Plaats het instrument niet in de buurt van chemicaliënopslag of van apparatuur die bijtende gassen of elektrische storing afgeeft. Chemicaliën, bijtende gassen en elektrische storing kunnen schade aan of problemen met het instrument en daardoor persoonlijk letsel veroorzaken.
- Installeer het instrument op een plaats waar condensatie, direct zonlicht en wind kunnen worden vermeden. Dit kan onnauwkeurige meetresultaten veroorzaken en vervorming van of schade aan het instrument.
- Gebruik de aangegeven RS-232C-conforme cross-overkabel om een extern apparaat op het instrument aan te sluiten. Aansluiting met een andere kabel dan een RS-232C-kabel kan elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Demonteer het instrument niet. Wijzig het instrument niet zonder reden. Als u dat toch doet, kan dat brand veroorzaken of schade aan het instrument en daardoor persoonlijk letsel.

Belangrijk:

Plaats het instrument op een locatie waar temperatuur en luchtvochtigheid in het onderstaande bereik kunnen worden gehouden:

Temperatuur: 10 - 30 °C

Vochtigheid: 30 - 60%

Plaatsing in een omgeving buiten deze bereiken kan leiden tot onnauwkeurige meetresultaten.

Opmerking:

Gebruik een kabel voor externe communicatie korter dan 30 m. Kabels voor externe communicatie zijn alleen voor gebruik binnenshuis.

1.4.2 Het instrument installeren

Elk onderdeel is stevig vastgezet met bevestigingstape om het instrument te beschermen tegen beschadiging tijdens het transport. Verwijder de bevestigingstapes van het instrument voordat u het gebruikt.

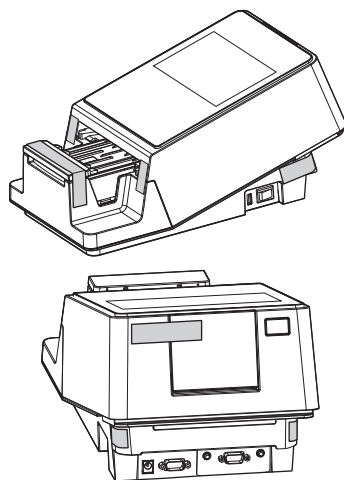


- Lees eerst “1.4.1. Voorzorgsmaatregelen voor installatie van het instrument” op pagina 1-14 voordat u begint met de installatiewerkzaamheden.
- Gebruik een RS-232C-compatibele kabel om een extern apparaat op het instrument aan te sluiten. Aansluiting met een andere kabel dan een RS-232C-kabel kan elektrische schokken en brand veroorzaken. Neem voor meer informatie contact op met de distributeur.

Benodigdheden: Netadapter (meegeleverd), stroomsnoer (meegeleverd), RS-232C-conforme cross-overkabel (dubbel afgeschermd) (apart verkrijgbaar; benodigd in het geval het aansluiten van een extern apparaat gewenst is)

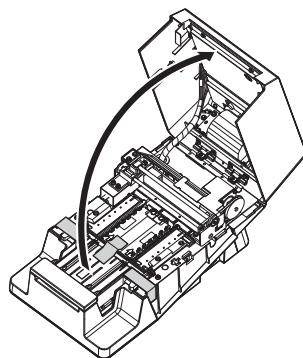
1 Maak de buitenste bevestigingstapes los.

- 1 Trek de bevestigingstapes los (6 plaatsen).



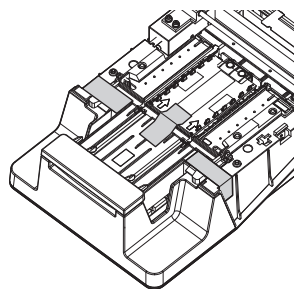
2 Open het onderhoudspaneel.

- 1 Trek met uw handen aan de zijkanten van het onderhoudspaneel de voorkant van het onderhoudspaneel omhoog.
 - De vergrendeling wordt verbroken wanneer u een klikgeluid hoort.
- 2 Open het onderhoudspaneel langzaam tot het bijna verticaal staat.



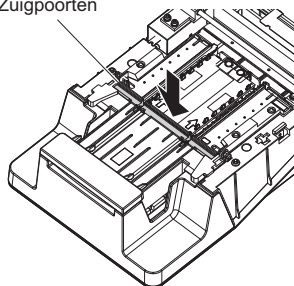
3 | Maak de binnenste bevestigingstapes los.

- 1 Trek de bevestigingstapes los (3 plaatsen).



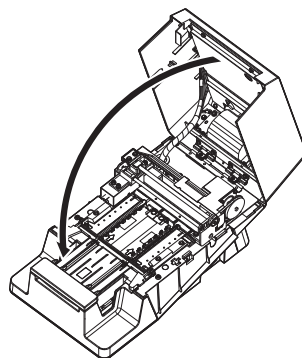
- 2 Druk met uw vinger op de zuigpoorten en controleer of het onderdeel stevig in de juiste positie is bevestigd.

Zuigpoorten



4 | Sluit het onderhoudspaneel.

- 1 Sluit het onderhoudspaneel langzaam.
 - Druk tenslotte op het onderhoudspaneel en sluit het tot het dichtklikt.

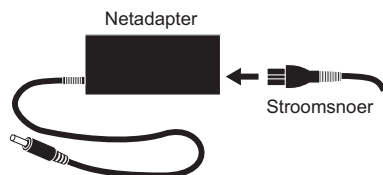


5 | Sluit het stroomsnoer aan.

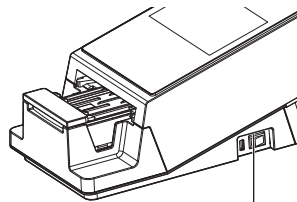


Zorg ervoor dat u de netadapter en het stroomsnoer gebruikt die bij het instrument zijn geleverd. Het gebruik van een andere netadapter of een ander snoer dan die bij het instrument zijn geleverd kan elektrische schokken en brand veroorzaken.

- 1 Sluit het stroomsnoer aan op de netadapter.



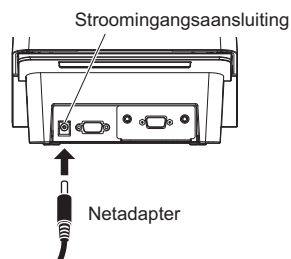
- 2 Zorg ervoor dat de stroom uit staat.



- De “O”-zijde van de aan/uit-schakelaar moet zichtbaar zijn.

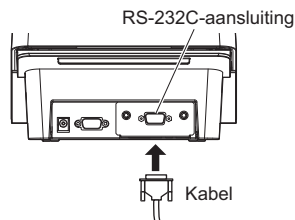
De O -zijde moet zichtbaar zijn

- 3 Sluit de netadapter aan op de stroomingangsansluiting.
- 4 Sluit de stekker van het stroomsnoer aan op een stopcontact.



6 | Sluit een extern apparaat aan (indien nodig).

- 1 Sluit de kabel van het externe apparaat aan op de RS-232C-aansluiting.
- 2 Draai de aansluitborgschroeven (2 plaatsen) in het aansluitgedeelte van de kabel vast.



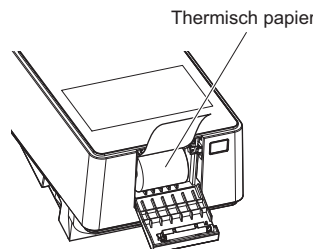
Hiermee is de installatie van het instrument voltooid.

1.4.3 De stroom inschakelen/Het instrument voorbereiden

Zodra de installatie is voltooid, plaatst u het thermische papier en stelt u de datum en tijd in.

1 Plaats het thermische papier.

- 1 Plaats het thermische papier in de ingebouwde printer.
 - Zie stap 1-2 tot stap 3-1 in “4.3. Het thermische papier vervangen” op pagina 4-12

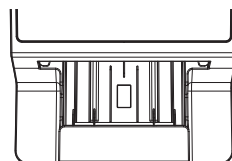


2 Schakel het instrument in.

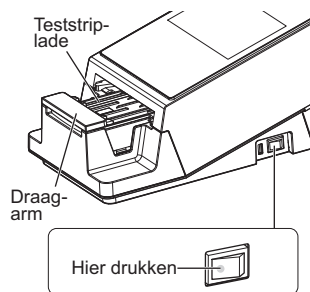
- 1 Zorg ervoor dat er niets op de teststriplade ligt.

Opmerking:

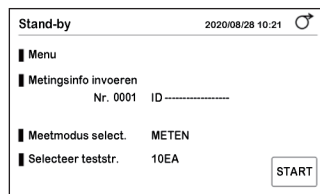
Als u de stroom inschakelt, beweegt de draagarm heen en weer op de teststriplade. Let op dat uw vingers niet bekneld raken.



- 2 Druk op de aan/uit-schakelaar.
 - Het instrument start en de draagarm beweegt heen en weer.



- Het scherm [Stand-by] verschijnt.

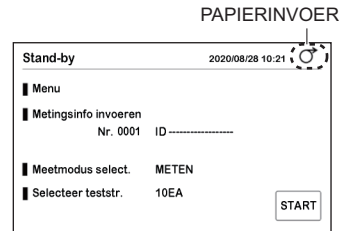


3 Voer het thermische papier in.

- 1 Tik op [PAPIERINVOER].
 - Het thermische papier wordt ingevoerd.

Opmerking:

Als het thermische papier niet wordt ingevoerd, zal het meetresultaat niet worden afgedrukt.



4 Stel de datum en tijd in.

- 1 Stel de huidige datum en tijd in.
 - Zie “3.2.1. De datum en tijd instellen” op pagina 3-3

U kunt nu metingen uitvoeren.

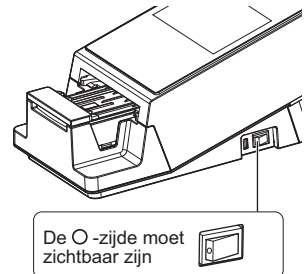
1.4.4 De stroom uitschakelen

- 1 Controleer of het scherm [Stand-by] wordt weergegeven.

Referentie:

- Wanneer een ander scherm wordt weergegeven
Tik op [TRG.] om terug te keren naar het scherm [Stand-by].

- 2 Druk op de aan/uit-schakelaar.
 - Het instrument wordt uitgeschakeld.



1.4.5 Het instrument verplaatsen

- ❶ Zet de aan/uit-schakelaar uit.
 - Zie “1.4.4. De stroom uitschakelen” op pagina 1-19
- ❷ Trek het stroomsnoer uit het stopcontact.
- ❸ Trek de netadapter uit het instrument.
- ❹ Verwijder alle onderdelen die op het instrument zijn aangesloten.
 - RS-232C-conforme cross-overkabel
 - LAN-kabel
 - Handmatige barcode-lezer (optie)
- ❺ Sluit het printerpaneel.
- ❻ Sluit de stripafvoerbak.



Als u het instrument met open stripafvoerbak verplaatst, kunt u worden blootgesteld aan pathogene micro-organismen.

- ❷ Verplaats het instrument.



- Plaats beide handen onder het instrument om het op te tillen.
- Stel het instrument niet bloot aan harde stoten of trillingen. Ruw hanteren kan het instrument beschadigen.

■ Het instrument naar andere locaties transporteren

Opmerking:

Nadat de beweegbare onderdelen zijn vastgezet dient het instrument verpakt te worden.

Belangrijk:

Zorg ervoor dat tijdens het transport van het instrument de volgende omgevingscondities kunnen gehandhaafd. Als u dat niet doet, kunnen de meetresultaten onnauwkeurig zijn.

Temperatuur: -10 °C tot 60 °C, vochtigheid: 20 tot 80% relatief (geen condensvorming)

1.4.6 Het instrument afvoeren

■ Voordat u het instrument afvoert

Opmerking:

Dit instrument slaat gegevens met persoonlijke informatie op, zoals meetresultaten en de operator-ID. Neem voor het afvoeren van het instrument contact op met uw distributeur.

■ Bij het afvoeren van het instrument



- Voer de onderdelen van het instrument en het instrument af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.
- Als u het instrument moet demonteren, draag dan beschermende handschoenen om blootstelling aan pathogene micro-organismen te voorkomen.

1.5 Basisbewerkingen

In dit gedeelte wordt de basisbediening van het aanraakscherm beschreven.

1.5.1 Het aanraakscherm gebruiken

Opmerking:

Stel het aanraakscherm niet bloot aan schokken en druk er niet met een scherp voorwerp op. Als u dat toch doet, kan dat schade aan het instrument en daardoor persoonlijk letsel veroorzaken.

■ Tikken op het scherm van het instrument

De plaatsen op het aanraakscherm die kunnen worden aangetikt zijn aangegeven in lichtblauwe kleur (het gebied gemarkeerd door de stippellijn in de onderstaande afbeelding).

Op het scherm [Stand-by]

Voorbeeld)
Tik op [Menu] om het
scherm [Menu] weer te geven.

Stand-by 2020/08/28 10:21

Menu

Metingsinfo invoeren
Nr. 0001 ID -----

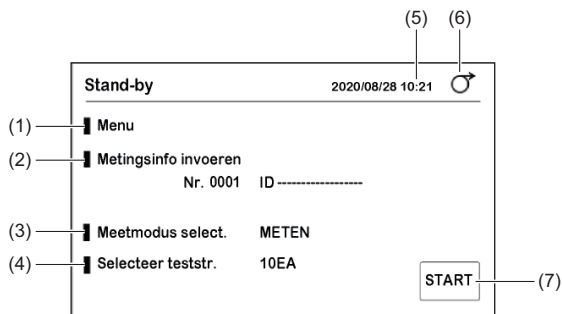
Meetmodus select. METEN

Selecteer teststr. 10EA

START

1.5.2 | Stand-by scherm

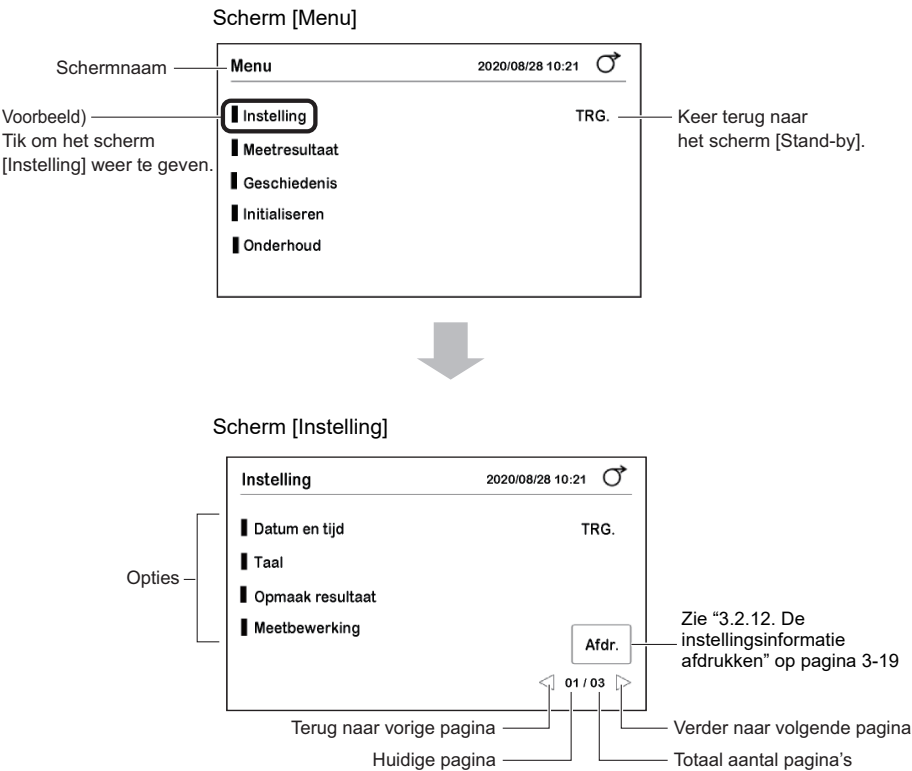
Wanneer de stroom wordt ingeschakeld en het instrument wordt gestart verschijnt het scherm [Stand-by].



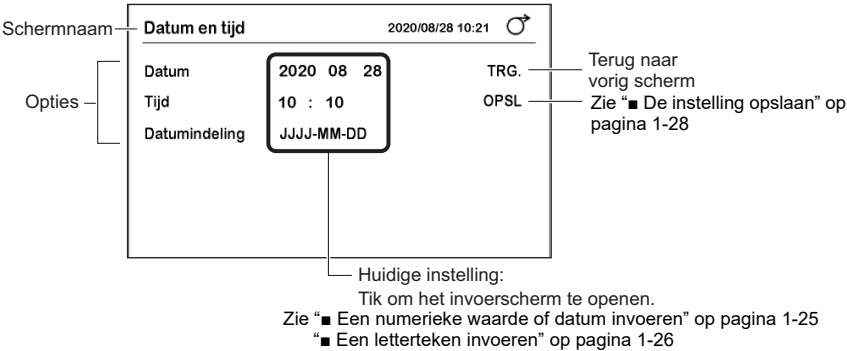
Onderde elnr.	Naam	Functie
(1)	Menu	→ Zie “3.1. Menuscherf” op pagina 3-1.
(2)	Metingsinfo invoeren	→ Zie “2.6. De meetinformatie invoeren” op pagina 2-9. Het metingsnummer en de patiënt-ID van het volgende te meten monster worden rechtsonder weergegeven.
(3)	Meetmodus select.	Voor het selecteren van de meetmodus. De huidige meetmodus wordt aan de rechterkant weergegeven. METEN: normale meting SPOED: spoedmeting CONTROLE: controlemeting PROEF: proefmeting
(4)	Selecteer teststr.	→ Zie “2.4. De teststrips selecteren” op pagina 2-7. De teststrip die in de huidige meetmodus is geselecteerd, wordt aan de rechterkant weergegeven. Voor apparaten met 10V-specificaties is de standaardweergave “10V”.
(5)	2020/08/28 10:21	Geeft de huidige datum en tijd aan.
(6)	[PAPIERINVOER]	Voor het invoeren van papier in de printer.
(7)	[START]-toets	Voor het starten van de meting. Deze toets wordt gebruikt in de modus Starten per cyclus.

1.5.3 | Menuschermb

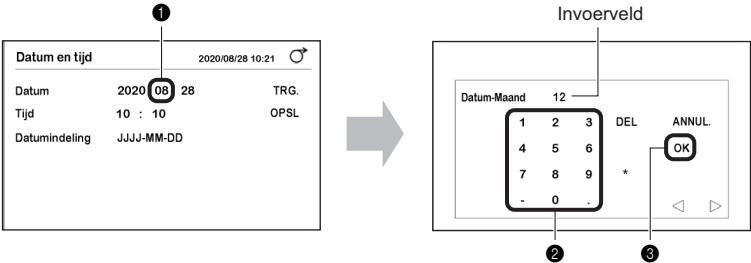
Tik op [Menu] in het scherm [Stand-by] om het scherm [Menu] te openen.



1.5.4 Instellingenschermb



■ Een numerieke waarde of datum invoeren



- 1 Tik op de numerieke waarde die u wilt wijzigen.
- 2 Gebruik de cijfertoetsen om een nieuwe numerieke waarde in te voeren.
 - De numerieke waarde wordt weergegeven in het invoerveld.
- 3 Tik op [OK].
 - De nieuwe numerieke waarde wordt ingesteld in het vorige scherm.

Naam	Functie
◀ ▶	Voor het verplaatsen van de cursor.
[ANNUL.]-toets	Voor het annuleren van de numerieke waarde en het sluiten van het scherm.
[OK]-toets	Voor het bevestigen van de numerieke waarde.
Cijfer-/symbooltoetsen	Voor het invoeren van een cijfer of symbool. Het type van het symbool verandert naargelang het item.
[DEL]-toets	Voor het verwijderen van één cijfer.

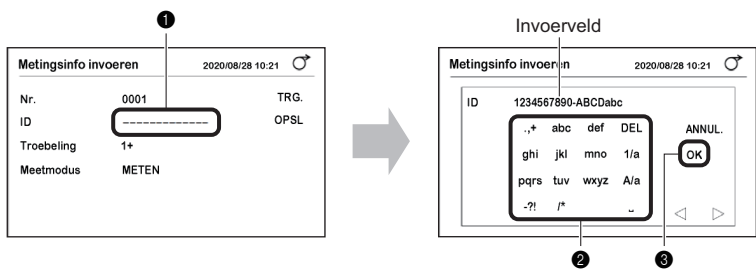
Referentie:

- In het geval de numerieke waarde niet wordt opgeslagen, zelfs nadat u op [OK] hebt getikt dan heeft u waarschijnlijk een numerieke waarde ingevoerd die buiten het bereik ligt.

Er kan een numerieke waarde buiten het bereik zijn ingevoerd. Controleer het juiste bereik en voer de numerieke waarde opnieuw in.

■ Een letterteken invoeren

U kunt lettertekens gebruiken voor de patiënt-ID en operator-ID.



- 1 Tik op “-----” of de huidige ID.
- 2 Gebruik de toetsen om tekens in te voeren.
 - De tekens worden weergegeven in het invoerveld.
- 3 Tik op [OK].
 - De ID wordt ingesteld in het vorige scherm.

Naam	Functie
◀ ▶	Voor het verplaatsen van de cursor. Gebruik ▶ om achtereenvolgens tekens in te voeren die overeenkomen met dezelfde toets.
[ANNUL.]-toets	Voor het annuleren van de ID en het sluiten van het scherm.
[OK]-toets	Voor het bevestigen van de ID.
Letter-/symbooltoetsen	Voor het invoeren van een letter of symbool.
[DEL]-toets	Voor het verwijderen van één teken.
[1/a]-toets	Voor het omschakelen tussen cijfer- en lettertoetsen.
[A/a]-toets	Voor het selecteren van een hoofdletter of een kleine letter.
␣	Voor het invoeren van een spatie.

Toets	1 keer	2 keer	3 keer	4 keer	5 keer
.,+	.	,	+	Terug naar “.”	
abc	a	b	c	Terug naar “a”	
def	d	e	f	Terug naar “d”	
ghi	g	h	i	Terug naar “g”	
jkl	j	k	l	Terug naar “j”	
mno	m	n	o	Terug naar “m”	
pqrs	p	q	r	s	Terug naar “p”
tuv	t	u	v	Terug naar “t”	
wxyz	w	x	y	z	Terug naar “w”
-?!	-	?	!	Terug naar “-”	
/	/	*	Terug naar “/”		

Voorbeeld 1) Om “c” in te voeren
Tik 3 keer op de [abc]-toets.

Voorbeeld 2) Om “abc” in te voeren
Tik in onderstaande volgorde.

[abc] ▷ [abc] [abc] ▷ [abc] [abc] [abc]
a b c

■ Schakelen

De instelling wordt gewijzigd telkens wanneer op [AAN] of [UIT] wordt getikt.

Opmaak resultaat
2020/08/28 10:21

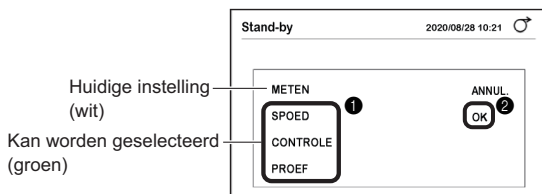
Normale meting	Concentratie	TRG.
Spoedmeting	Concentratie	OPSL
Controlemeting	Concentratie	
Abnorm.marker.	AAN	

Tik

Referentie:

Als te snel op [AAN] of [UIT] wordt getikt, is het mogelijk dat er niet tussen AAN en UIT wordt geschakeld.
Tik langzaam.

■ De instelling wijzigen

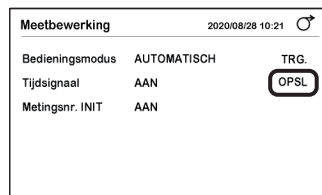


- 1 Tik op het item dat u wilt selecteren.
- 2 Tik op [OK].
 - De instelling wordt opgeslagen en het scherm wordt gesloten.

■ De instelling opslaan

Sla de instelling op nadat deze gewijzigd is.

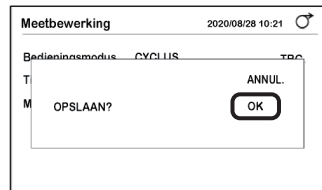
- 1 Tik op [OPSL].



- 2 Tik op [OK].

Referentie:

- Om de instelling te annuleren
Tik op de toets [ANNUL.].

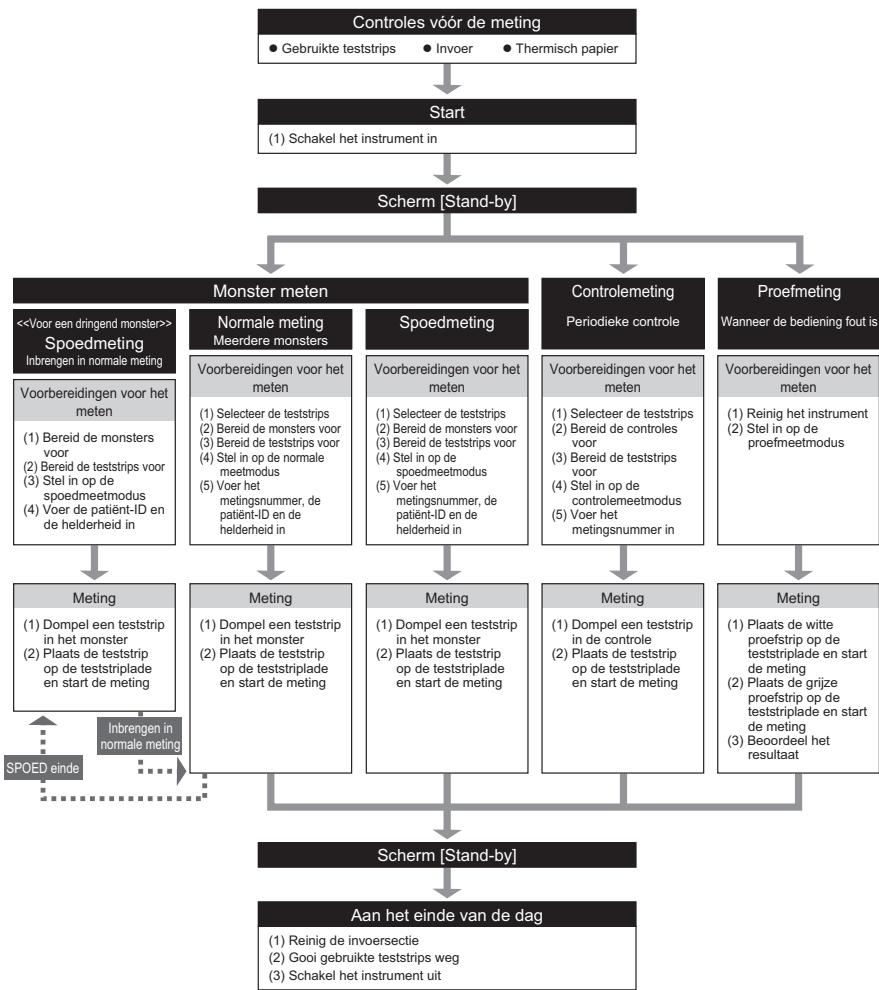


Hoofdstuk 2 Meting

In dit hoofdstuk worden de normale meting, spoedmeting, controlemeting en proefmeting beschreven. Aan het eind van het hoofdstuk vindt u ook een afdrukvoorbeeld van de meetresultaten.

2.1 Vóór de meting

2.1.1 Meetprocedure



2.2.1 Voorzorgsmaatregelen bij het werken met het instrument



- Dit instrument mag alleen door gekwalificeerde personen worden bediend. Een gekwalificeerd persoon is iemand met voldoende kennis van klinische testen en het afvoeren van besmettelijk afval. Lees deze bedieningshandleiding vóór gebruik grondig door.
- Raak nooit met onbeschermden handen de teststriplade, de draagarm of andere onderdelen aan waaraan resten van monsters kunnen zitten. Draag tijdens het reinigen of onderhouden van deze onderdelen beschermende handschoenen, zodat u niet aan pathogene micro-organismen wordt blootgesteld.
- Voer gebruikte monsters, onderdelen en afvalvloeistof af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.



- Gebruik het instrument altijd in een geschikte omgeving. Voordat u het instrument inschakelt, moet u controleren of de "1.4.1. Voorzorgsmaatregelen voor installatie van het instrument" op pagina 1-14 zijn gevolgd.
- Zorg voor een goed binnenklimaat.
Meetomgeving:
temperatuur 10 tot 30 °C, vochtigheid 30 tot 60%
* Nauwkeurige meetresultaten worden verkregen door de temperatuurcorrectiefunctie.
Optimale meetomstandigheden:
temperatuur 20 tot 25°C, vochtigheid 30 tot 60%
* Er worden nauwkeurigere meetresultaten verkregen.
- Plaats geen containers of flessen waarin vloeistof zit, zoals monsters, op het instrument. Als er monsters of andere vloeistoffen in het binnenwerk van het instrument komen, kan dit storingen veroorzaken.
- Als u het gevoel hebt dat het instrument abnormaal werkt, of als u abnormale geuren of rook waarneemt, schakel het apparaat dan onmiddellijk uit en trek de stekker uit het stopcontact. Doorgaan met het gebruik van het apparaat onder deze omstandigheden kan brand veroorzaken of schade aan het instrument en daardoor persoonlijk letsel.
- Neem bij storingen contact op met de distributeur voor reparatie. Onderhoud of wijziging door onbevoegden kan het instrument beschadigen en daardoor leiden tot letsel.

Belangrijk:

- Verplaats het instrument niet tijdens een meting en stel het niet bloot aan trillingen. Als u dat wel doet, dan kan dit leiden tot storingen en foutieve meetresultaten. Hierdoor kunnen ook teststrips in het instrument vast komen te zitten.
- Dompel teststrips gedurende precies 2 seconden in monsters onder volgens het tijdsignaal. Teststrips onvoldoende onderdompelen kan leiden tot onvoldoende kleurverandering, terwijl te lang onderdompelen ertoe kan leiden dat reagentia uit de teststrip lopen. In beide gevallen worden geen nauwkeurige meetresultaten verkregen.
- Wanneer u een teststrip in het monster onderdompelt, moet u het hele monsternamegedeelte van de teststrip in één keer onderdompelen. Het teststripgedeelte met de zwarte markering mag echter niet worden ondergedompeld. Als het gedeelte met de zwarte markering nat is, worden mogelijk geen nauwkeurige meetresultaten verkregen.

2.2.2 | Omgaan met monsters



In het instrument wordt urine als monster en als ingrediënt van de controleoplossing gebruikt. Urine kan besmet zijn met pathogene micro-organismen die besmettelijke ziekten kunnen veroorzaken. **WERK VOORZICHTIG MET URINE.** Het verkeerd omgaan met urine kan ertoe leiden dat de gebruiker of anderen besmet raken met pathogene micro-organismen.

Belangrijk:

- Gebruik voor het meten van monsters verse urine, binnen 1 uur na opvangen. Als de meting niet direct na het opvangen kan worden uitgevoerd, bewaart u het monster gekoeld in een afgesloten pot. Als u monsters gebruikt die bij lage temperatuur zijn bewaard, laat u deze eerst op kamertemperatuur komen voordat u met het meten begint.
- Roer monsters goed voordat u gaat meten. Vermijd echter dat ze worden gecentrifugeerd. De kracht van het centrifugeren kan ongewenste sedimentatie van bloedcellen en/of andere monsterinhoud veroorzaken en ervoor zorgen dat geen nauwkeurige meetresultaten worden verkregen.
- Maak voldoende volume van de monsters klaar, zodat het monsternamegedeelte van de teststrip volledig kan worden ondergedompeld.
- Meet de verzamelde monsters direct na het verzamelen. Voeg geen ontsmettingsmiddel, antimicrobieel middel of zeep toe.
- Stel monsters niet bloot aan direct zonlicht. Blootstelling aan direct zonlicht kan hun eigenschappen veranderen en ervoor zorgen dat geen nauwkeurige meetresultaten worden verkregen.
- Monsters met ascorbinezuur kunnen lagere meetwaarden geven voor glucose (GLU) en bloed (BLD) dan de werkelijke waarden.
- Meet geen urine die bloed bevat. Dat kan foutieve meetresultaten geven.

2.2.3 | Hanteren van teststrips

Belangrijk:

- Gebruik alleen teststrips die voor de AutionIDaten zijn ontworpen. Lees de bijsluiter in het teststrippakket goed door en gebruik de teststrips voor de verloopdatum.
- Gebruik geen teststrips na de verloopdatum. Gebruik geen teststrips met een verkleurd monsternamegedeelte, ook al is de verloopdatum nog niet verstreken. Als u dat toch doet, kan dat tot foutieve meetresultaten leiden.
- Neem alleen het voor de meting benodigde aantal strips uit de fles. Ongebruikte teststrips die aan de lucht worden blootgesteld, nemen vocht op of kunnen besmet raken met stof of vuil, wat tot foutieve meetresultaten leidt. Sluit na het uitnemen van de teststrips de fles direct weer goed af.
- Als u het monsternamegedeelte van de teststrip met blote handen aanraakt, kan er talg achterblijven, wat tot foutieve meetresultaten leidt.
- Kies voor de meting het type teststrip dat u wilt gebruiken. Als u een ander soort teststrips gebruikt dan waarop het instrument is ingesteld, leidt dit tot foutieve meetresultaten.
- Gooi het droogmiddel in de fles niet weg voordat alle teststrips in de fles zijn gebruikt. Zonder droogmiddel nemen de overgebleven teststrips water uit de lucht op, waardoor hun eigenschappen kunnen veranderen, wat tot foutieve metingen kan leiden.

2.3

Voorbereidingen voor het meten

Om het instrument correct te gebruiken, bereidt u de meting voor volgens de onderstaande procedure.



- Draag beschermende handschoenen ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.
- Voer gebruikte monsters, teststrips en beschermende handschoenen af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.

Referentie:

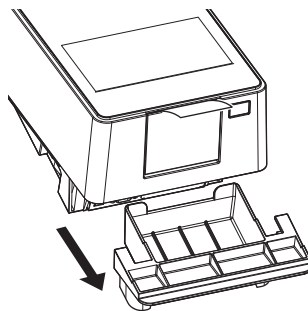
De speciale teststrips voor de AutionIDaten worden niet bij het instrument geleverd. Schaf voldoende voorraad aan voordat u met het meten begint.

2.3.1 | Controleren op afval en verbruiksartikelen [voordat u het instrument inschakelt]

Benodigdheden: doek

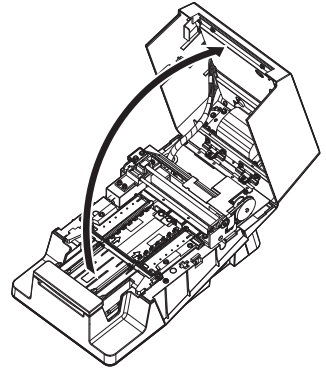
1 | Controleer op gebruikte teststrips.

- 1 Trek de afvalbak uit en verwijder hem.
- 2 Zorg ervoor dat er geen gebruikte teststrips in de afvalbak liggen.
 - Als er teststrips aanwezig zijn, gooi ze dan weg.
- 3 Installeer de afvalbak weer in het instrument.

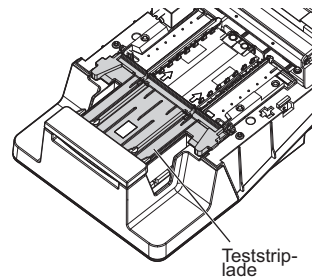


2 | Controleer de invoer.

- ❶ Trek met uw handen aan de zijkanten van het onderhoudspaneel de voorkant van het onderhoudspaneel omhoog.
 - De vergrendeling wordt verbroken wanneer u een klikgeluid hoort.
- ❷ Open het onderhoudspaneel langzaam tot het bijna verticaal staat.



- ❸ Veeg de gekristalliseerde overtollige urine op de teststriplade weg.
 - Veeg af met een droge doek.



Opmerking:

- Gebruik geen alcohol. De sensorvensters voor inkomende strips van de teststriplade kunnen troebel worden, waardoor de teststrips mogelijk niet correct worden gedetecteerd.
- Zorg ervoor dat er geen krassen komen op de teststriplade. Als er krassen op de teststriplade zitten, worden de teststrips mogelijk niet soepel ingevoerd.

- ❹ Sluit het onderhoudspaneel.
 - Druk tenslotte op het onderhoudspaneel en sluit het tot het dichtklikt.

3 | Controleer het thermische papier.

- ❶ Als er een rode lijn aan beide kanten van het thermische papier aanwezig is, plaatst u een nieuwe rol thermisch papier.
 - Zie “4.3. Het thermische papier vervangen” op pagina 4-12

Referentie:

Als het instrument wordt ingeschakeld zonder dat er thermisch papier aanwezig is, treedt een fout op en kan de meting niet worden uitgevoerd.

2.3.2 Het instrument starten

- 1 Zorg ervoor dat er niets op de teststriplade ligt.

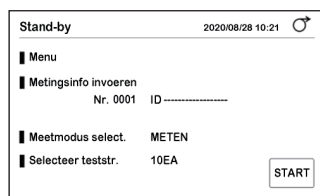
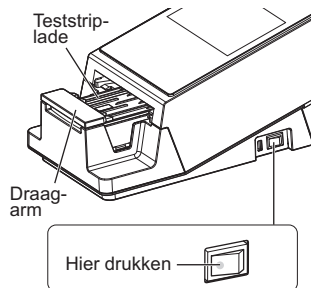
Opmerking:

Als u de stroom inschakelt, beweegt de draagarm heen en weer op de teststriplade. Let op dat uw vingers niet bekneeld raken.

- 2 Druk op de aan/uit-schakelaar.

- Het instrument start en de draagarm beweegt heen en weer.
- Het scherm [Stand-by] verschijnt.

De meting kan nu worden gestart.



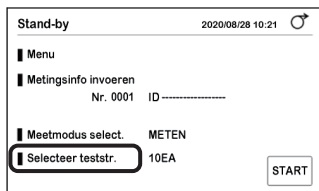
2.4 De teststrips selecteren

Selecteer de teststrips die gebruikt moeten worden voor normale meting, speedmeting en controlemeting.

Referentie:

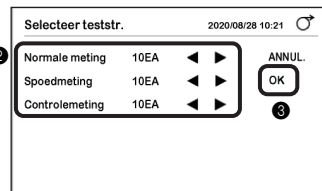
- Bij gebruik van teststrips met automatische classificatiemarkeringen
Het type teststrips wordt automatisch bepaald. Hierdoor zijn de onderstaande instellingen niet nodig.

- 1 Tik in het scherm [Stand-by] op [Selecteer teststr.].



- 2 Selecteer de teststrips die in elke meetmodus moeten worden gebruikt.

- Tik op ◀ ▶ om de teststrips om te wisselen.



- 3 Tik op [OK].

- Het display keert terug naar het scherm [Stand-by].

2.5

Monsters voorbereiden



- Draag beschermende handschoenen ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.
- Voer gebruikte monsters, opvangbekers en beschermende handschoenen af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.
- Voor meer informatie over het omgaan met monsters, zie "2.2.2. Omgaan met monsters" op pagina 2-3.

- ❶ Bereid de monsters voor in hun opvangbekers.

Belangrijk:

Maak voldoende volume van de monsters klaar, zodat het volledige monsternamegedeelte van de teststrip in één beweging kan worden ondergedompeld.



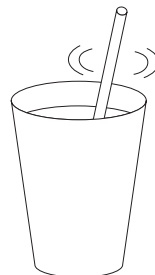
Monsternamegedeelte

Maak voldoende volume klaar, zodat het volledige monsternamegedeelte van de teststrip in één beweging wordt ondergedompeld

- ❷ Roer de monsters goed door.

Belangrijk:

De monsters mogen niet worden gecentrifugeerd. De kracht van het centrifugereren kan ongewenste sedimentatie van bloedcellen en/of andere monsterinhoud veroorzaken en ervoor zorgen dat geen nauwkeurige meetresultaten worden verkregen.



2.6 De meetinformatie invoeren

Stel het metingsnummer, de patiënt-ID en de helderheid van het te meten monster in.

- 1 Tik in het scherm [Stand-by] op [Metingsinfo invoeren].

- 2 Voer de meetinformatie in.

- Zie de tabel hieronder.

- 3 Tik op [OPSL].

- De invoer wordt opgeslagen en het display keert terug naar het scherm [Stand-by].

Item	Beschrijving																
Nr.	Voer het metingsnummer in. Dit nummer wordt gebruikt om het meetresultaat te identificeren en wordt in de eerste rij van het meetresultaat afgedrukt. <table><tr><th>Meetmodus</th><th>Afdrukken</th><th>Bereik</th><th>Standaardinstelling</th></tr><tr><td>Normale meting</td><td>MEAS</td><td>No. 0000 tot 9999</td><td>0001</td></tr><tr><td>Speedmeting</td><td>STAT</td><td>No. 0000 tot 9999</td><td>0001</td></tr><tr><td>Controlemeting</td><td>CONTROL</td><td>No. 0000 tot 9999</td><td>0001</td></tr></table> • Aan het volgende meetresultaat wordt automatisch een cijfer verhoogd met 1 toegewezen. • Telkens wanneer het instrument wordt ingeschakeld, keert het metingsnummer terug naar "0001". * Een metingsnummer kan niet worden ingevoerd tijdens een proefmeting.	Meetmodus	Afdrukken	Bereik	Standaardinstelling	Normale meting	MEAS	No. 0000 tot 9999	0001	Speedmeting	STAT	No. 0000 tot 9999	0001	Controlemeting	CONTROL	No. 0000 tot 9999	0001
Meetmodus	Afdrukken	Bereik	Standaardinstelling														
Normale meting	MEAS	No. 0000 tot 9999	0001														
Speedmeting	STAT	No. 0000 tot 9999	0001														
Controlemeting	CONTROL	No. 0000 tot 9999	0001														
ID	Voer een patiënt-ID in voor het monster. De patiënt-ID kan worden ingevoerd tijdens normale metingen en speedmetingen. • Maximaal aantal cijfers: 18 • Ingeschakelde tekens: a tot z, A tot Z, 0 tot 9, symbolen (. , + - ? ! / *) • De patiënt-ID kan van de streepjescode worden afgelezen met een optionele handmatige barcode-lezer.																
Helderheid	Voer helderheid van het monster in. * Dit item wordt weergegeven wanneer [Troebelingsinvoer] op [AAN] is ingesteld. → Zie "3.2.8. De helderheidsinvoer instellen" op pagina 3-10. 1 Controleer het monster visueel. 2 Kies de helderheid uit [-] [1+] en [2+]. 3 Tik op [OK].																

2.7

Na elkaar meten van monsters [normale meting]

In de normale meetmodus worden meerdere monsters na elkaar gemeten.



- Draag beschermende handschoenen ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.
- Voer gebruikte monsters, opvangbekers, teststrips en beschermende handschoenen af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.

Referentie:

- De speciale teststrips voor de AutionIDaten worden niet bij het instrument geleverd. Schaf voldoende voorraad aan voordat u met het meten begint.
- Omschakelen tussen de modus Automatisch starten en de modus Per cyclus starten
→ Zie “3.2.4. De meetbewerking instellen” op pagina 3-6.

2.7.1 Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]

De meting begint automatisch door eenvoudig de teststrips op de teststriplade te plaatsen.

Eerste monster: Het tijdsignaal klinkt niet.

Time zelf de onderdempelperiode (2 seconden) van de teststrips en voer de meting uit.

Tweede en volgende monsters: Het tijdsignaal weerklinkt.

De meting kan worden uitgevoerd terwijl de onderdempelperiode van de teststrips wordt getimed door het tijdsignaal.

Referentie:

- Het tijdsignaal instellen
Basisinstelling: AAN
→ Zie “3.2.4. De meetbewerking instellen” op pagina 3-6.

1 Selecteer de teststrips.

Zie “2.4. De teststrips selecteren” op pagina 2-7

2 Bereid het monster voor.

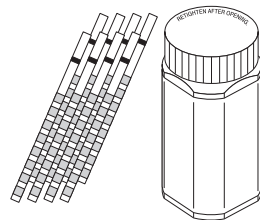
Zie “2.5. Monsters voorbereiden” op pagina 2-8

3 | Bereid de teststrips voor.

- 1 Neem het vereiste aantal teststrips uit de fles.
- 2 Sluit de dop van de fles met teststrips onmiddellijk.

Opmerking:

Als de dop niet onmiddellijk wordt gesloten, kunnen de teststrips in de fles vocht of vuil uit de lucht opnemen, waardoor de reagentia kunnen worden aangetast en de teststrips onbruikbaar worden.



4 | Stel de normale meetmodus in.

- 1 Zorg ervoor dat [Meetmodus select.] op [METEN] is ingesteld in het scherm [Stand-by].
 - Indien ingesteld op [METEN]: Ga verder met stap 5.
 - Indien ingesteld op iets anders dan [METEN]: Ga verder met stap 4-2.

A screenshot of the 'Stand-by' screen. At the top, it says 'Stand-by' and '2020/08/28 10:21'. Below that is a 'Menu' section with options: 'Metingsinfo invoeren' (Nr. 0001, ID -----), 'Meetmodus select.' (METEN), and 'Selecteer teststr.' (10EA). A 'START' button is at the bottom right. The 'Meetmodus select.' option is highlighted with a red box.

- 2 Tik op [Meetmodus select.].

A screenshot of the 'Stand-by' screen, similar to the previous one, but the 'Meetmodus select.' option is now set to 'SPOED' and is highlighted with a red box.

- 3 Tik op [METEN].

- 4 Tik op [OK].

- De meetmodus verandert in de normale meetmodus.

A screenshot of the 'Stand-by' screen showing a selection menu. The menu has four options: 'METEN' (highlighted with a red box and a red circle with the number 3), 'SPOED', 'CONTROLE', and 'PROEF'. To the right of the menu are two buttons: 'ANNUL.' and 'OK' (highlighted with a red box and a red circle with the number 4).

5 | Stel de meetinformatie in.

- 1 Voer het metingsnummer, de patiënt-ID en de helderheid in.
 - Zie “2.6. De meetinformatie invoeren” op pagina 2-9

Referentie:

Zorg ervoor dat [METEN] wordt weergegeven in [Meetmodus].

A screenshot of the 'Metingsinfo invoeren' screen. It shows fields for 'Nr.' (0001), 'ID' (12345678901234567A), and 'Troebeling' (1+). The 'Meetmodus' field is highlighted with a red box and contains the text 'METEN'. There are also fields for 'TRG.' and 'OPSL'.

- ② Controleer of het scherm [Stand-by] wordt weergegeven.

Stand-by 2020/08/28 10:21

Menu

Metingsinfo invoeren
Nr. 0001 ID -----

Meetmodus select. METEN

Selecteer teststr. 10EA

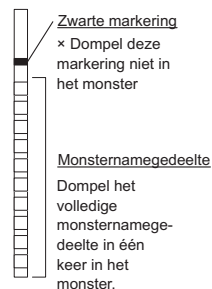
START

6 | Dompel een teststrip in het eerste monster [zonder tijdsignaal].

- ① Controleer het gedeelte van de teststrip dat in het monster is ondergedompeld (zie de afbeelding rechts).

Belangrijk:

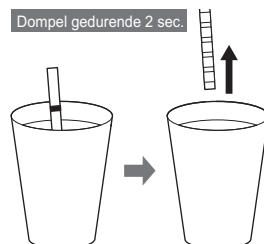
Dompel het gedeelte met de zwarte markering niet in het monster. Als u dat toch doet, kan dat tot foutieve meetresultaten leiden.



- ② Dompel de teststrip gedurende 2 seconden in het monster en haal deze er weer uit.

Belangrijk:

- Dompel de teststrip altijd 2 seconden onder.
- Teststrips te kort onderdompelen kan leiden tot onvoldoende kleurverandering, terwijl te lang onderdompelen ertoe kan leiden dat reagentia uit de teststrip lopen, waardoor in beide gevallen geen nauwkeurig meetresultaat wordt verkregen.



- ③ Verwijder overtollige urine met de rand van de opvangbeker.

7 | Plaats de teststrip en begin de meting.

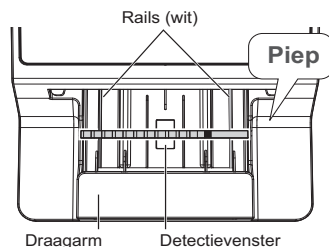
Opmerking:

Als de teststrip op de teststriplade is geplaatst, beweegt de draagarm onmiddellijk heen en weer. Let op dat uw vingers niet bekneld raken.

- ❶ Houd de teststrip vast met het monsternamegedeelte naar boven gericht.
- ❷ Plaats de teststrip op het detectievenster (zie de afbeelding rechts) en haal onmiddellijk uw handen weg.
 - Wanneer de teststrip wordt gedetecteerd, geeft het instrument een pieptoon weer en wordt de teststrip getransporteerd.

Belangrijk:

Als de teststrip niet goed wordt geplaatst, kan deze niet goed worden getransporteerd en kan hij vastlopen in het instrument, wat kan leiden tot foutieve meetresultaten.



Referentie:

- Als de teststrip niet wordt gedetecteerd
Neem nota van de volgende punten en plaats de teststrip opnieuw:
 - Plaats de teststrip in het midden van het detectievenster.
 - Zorg ervoor dat de teststrip bovenop de twee witte rails wordt geplaatst.
- Als de teststrip met de linkerhand wordt vastgehouden
De meting kan zelfs worden uitgevoerd als het gedeelte waarmee de teststrip wordt vastgehouden naar links gericht is.

8 Meet het volgende monster [wanneer de meting wordt uitgevoerd volgens het tijdsignaal].

Het tijdsignaal weerklinkt wanneer de meting begint.

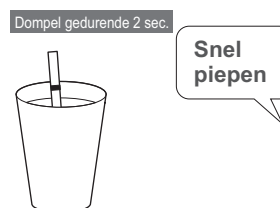
Referentie:

- Wanneer het tijdsignaal is uitgeschakeld
Dompel de teststrip precies 2 seconden in het monster en voer de meting uit (zie stap 6).

- ❶ **Langzaam piepen**
Bereid de teststrip voor.



- ❷ **Snel piepen**
Dompel de teststrip in het monster (2 seconden).



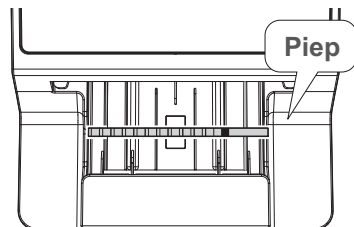
- ③ Haal de teststrip eruit wanneer het geluidsignaal stopt.



- ④ Verwijder overtollige urine met de rand van de opvangbeker.

- ⑤ Plaats de teststrip op de teststriplade.
- Bij detectie wordt de teststrip onmiddellijk getransporteerd.

- ⑥ Meet het volgende monster.
- Keer terug naar de procedure in stap 8-①.



9 Terwijl de meting bezig is

- Het metingsnummer en de patiënt-ID van het volgende te plaatsen monster worden onderaan het scherm weergegeven.
- Het metingsnummer en de patiënt-ID worden weergegeven in de volgorde van plaatsing van de teststrips.
- De meting begint wanneer het metingsnummer en de patiënt-ID bovenaan worden weergegeven.
- ▲ knippert tijdens de meting.

Meting		2020/08/28 10:21	♂
▲	Nr. 0001 ID 12345678901234567A	STOP	
	Nr. 0002 ID 12345678901234567B		
	Nr. 0003 ID 12345678901234567C		
	Nr. 0004 ID 12345678901234567D	SPOED	
		Bewrk	
Volgende Nr. 0005 ID _____			
Volgende te plaatsen monster		Monster voor volgende meting	
Monster aan het einde geplaatst			

Referentie:

- De meting stoppen
Tik op [STOP]. Als een teststrip wordt getransporteerd, stopt de meting nadat de meting van de teststrip is voltooid.
- Het metingsnummer, de patiënt-ID en de helderheid bewerken
Tik op [Bewrk].
U kunt de informatie van het volgende monster bewerken.
→ Zie "2.6. De meetinformatie invoeren" op pagina 2-9.

Opmerking:

- Wanneer "Afvalbak vol" en "Meting" afwisselend worden weergegeven
→ Zie "E005 Afvalbak vol" op pagina 5-4.
- Wanneer "Opvang overtoll. urine vol" en "Meting" afwisselend worden weergegeven
→ Zie "E006 Opvang overtoll. urine vol" op pagina 5-4.

10 | Wanneer de meting voltooid is

- Het meetresultaat wordt afgedrukt.
- Zie “2.11. Meetresultaten lezen” op pagina 2-28.

Referentie:

- Wanneer een extern apparaat is aangesloten
Zie “3.2.6. De communicatie instellen” op pagina 3-8

GLU	NORMAL	mg/dL
PRO	+-	20 mg/dL
BIL	-	mg/dL
URO	NORMAL	mg/dL
PH	7.0	

- 1 Knip indien nodig de afdruk van het meetresultaat met een schaar bij.
- Als de meting van de teststrip die op het einde is geplaatst voltooid is, keert het display terug naar het scherm [Stand-by].

Opmerking:

- Voordat de afvalbak vol raakt
Gooi de gebruikte teststrips weg. De afvalbak raakt vol na ongeveer 100 metingen. Als de afvalbak met teststrips te vol zit, kan dat tot problemen leiden.

2.7.2 | Meten in de modus Per cyclus starten

Plaats de teststrip op de teststriplade en tik op de toets [START] om de meting te starten.

1 | Bereid een teststrip en monster voor en stel de meetinformatie in.

Zie stap 1 tot stap 5 in “2.7.1. Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]” op pagina 2-10.

2 | Meet het monster.

- 1 Tik op [START] in het scherm [Stand-by].
 - Het tijdsignaal weerklinkt.
- 2 Langzaam piepen
Bereid de teststrip voor.



③ Snel piepen

Dompel de teststrip in het monster (2 seconden).

④ Haal de teststrip eruit wanneer het geluidsignaal stopt.

⑤ Verwijder overtollige urine met de rand van de opvangbeker.

Dompel gedurende 2 sec.



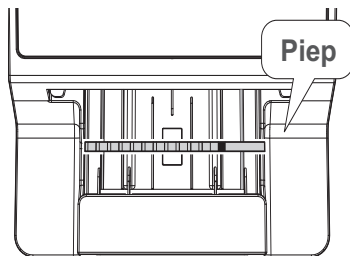
Snel
piepen

⑥ Plaats de teststrip op de teststriplade.

- Bij detectie wordt de teststrip onmiddellijk getransporteerd.

⑦ Meet het volgende monster.

- Keer terug naar de procedure in stap 2-②.



• Volgende bewerking

Zie stap 9 tot stap 10 in “2.7.1. Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]” op pagina 2-14.

2.8 Speedmeting

De speedmeetmodus wordt in de volgende gevallen gebruikt:

- Wanneer een **speedmonster** in een normale metingenreeks moet worden ingevoegd en gemeten
- Wanneer de meting moet worden uitgevoerd met een **teststrip** die afwijkt van die in de normale metingenreeks
- Wanneer het meetresultaat in een andere **indeling** (concentratiewaarde/reflectie) moet worden weergegeven dan die van de normale metingenreeks

→ Zie “3.2.3. De gegevensindeling voor het meetresultaat instellen” op pagina 3-5.



- Draag beschermende handschoenen ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.
- Voer gebruikte monsters, opvangbekers, teststrips en beschermende handschoenen af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.

Referentie:

- Een speedmeting uitvoeren vanuit stand-by
Selecteer [SPOED] in [Meetmodus select.] in het scherm [Stand-by]. De andere handelingen zijn dezelfde als bij een normale meting.
Zie “2.7. Na elkaar meten van monsters [normale meting]” op pagina 2-10.

■ Een speedmonster invoegen in een normale metingenreeks en de meting uitvoeren

Belangrijk:

Gebruik de teststrip die vooraf is ingesteld voor speedmeting.
Zie “2.4. De teststrips selecteren” op pagina 2-7

1 | Bereid een speedmonster voor.

Referentie:

Zie “2.5. Monsters voorbereiden” op pagina 2-8

2 | Bereid de teststrips voor.

Referentie:

Zie stap 3 in “2.7.1. Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]” op pagina 2-11.

3 | Schakel over naar de speedmeetmodus.

- ❶ Tik op de toets [SPOED] tijdens een normale meting.

The screenshot shows a screen titled 'Meting' with a date and time '2020/08/28 10:21' and a refresh icon. It displays a list of measurements with columns for 'Nr.' and 'ID'. The first three rows are: Nr. 0001 ID 12345678901234567A, Nr. 0002 ID 12345678901234567B, and Nr. 0003 ID 12345678901234567C. Below these, there is a section for 'Volgende' with 'Nr. 0004 ID 12345678901234567D' and a 'SPOED' button. At the bottom, there is a field for 'Volgende Nr. 0005 ID' and a 'Bewrk' button.

4 | Stel de meetinformatie van het spoedmonster in.

- 1 Tik op [Bewrk] in het scherm [Spoedmeting].
 - Het tijdsignaal stopt.

Speedmeting 2020/08/28 10:21

Nr. 0001 ID 01234567891234567B
Nr. 0002 ID 01234567891234567C

Nr. 0003 ID 01234567891234567D

Volgende Nr. 0004 ID

STOP METEN Bewrk

- 2 Zorg ervoor dat [SPOED] wordt weergegeven in [Meetmodus].
- 3 Voer het metingsnummer, de patiënt-ID en de helderheid in.
 - Zie “2.6. De meetinformatie invoeren” op pagina 2-9
- 4 Tik op [OPSL].
 - Het tijdsignaal weerklinkt opnieuw.

Bewrk 2020/08/28 10:21

Nr. 0001 TRG.
ID 12345678901234567A OPSL
Troebeling 1+
Meetmodus SPOED

5 | Meet het spoedmonster.

Referentie:

Zie stap 8 in “2.7.1. Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]” op pagina 2-13.

- 1 Langzaam piepen
Bereid de teststrip voor.
- 2 Snel piepen
Dompel de teststrip in het monster (2 seconden).
- 3 Haal de teststrip eruit wanneer het geluidssignaal stopt.
- 4 Verwijder overtollige urine met de rand van de opvangbeker.



5 Plaats de teststrip op de teststriplade.

- De meting start.

Referentie:

- Het volgende spoedmonster meten
Keer terug naar de procedure in stap 4.

6 | Wanneer de meting van het spoedmonster is voltooid

1 Tik op [METEN].

Spoedmeting 2020/08/28 10:21

Nr. 0001	ID 01234567891234567B	STOP
Nr. 0002	ID 01234567891234567C	
Nr. 0003	ID 01234567891234567D	METEN
		Bewrk

Volgende Nr. 0004 ID

- Keer terug naar de normale meetmodus.

Meting 2020/08/28 10:21

▲	Nr. 0001	ID 12345678901234567A	STOP
	Nr. 0002	ID 12345678901234567B	
	Nr. 0003	ID 12345678901234567C	
	Nr. 0004	ID 12345678901234567D	SPOED
			Bewrk

Volgende Nr. 0005 ID

2.9 Controlemeting

De nauwkeurigheid van het instrument wordt gecontroleerd door periodiek controle monsters te meten. Gebruik hiervoor de controlemeetmodus.



- Draag beschermende handschoenen ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.
- Voer gebruikte controles, opvangbekers, teststrips en beschermende handschoenen af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.

Opmerking:

Lees voordat u een controle gebruikt zorgvuldig de bijsluiters.

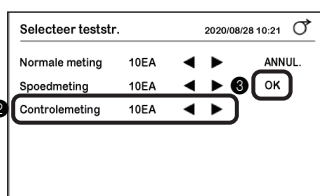
Benodigdheden: controle (commercieel product of een door Arkray aangewezen product), teststrips, beschermende handschoenen

1 | Selecteer de teststrips.

Referentie:

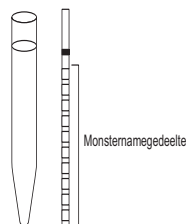
Zie "2.4. De teststrips selecteren" op pagina 2-7

- 1 Tik in het scherm [Stand-by] op [Selecteer teststr.].
- 2 Selecteer de teststrips die in de controlemeting moeten worden gebruikt.
 - Tik op ◀ ▶ om de teststrips om te wisselen.
- 3 Tik op [OK].
 - Het display keert terug naar het scherm [Stand-by].



2 | Bereid de controle voor.

- 1 Plaats de controle in een container.
 - Maak voldoende volume van de controle klaar, zodat het volledige monsternamegedeelte van de teststrip kan worden ondergedompeld.



3 | Bereid de teststrips voor.

Referentie:

Zie stap 3 in "2.7.1. Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]" op pagina 2-11.

4 | Schakel over naar de controlemeetmodus.

- 1 Tik in het scherm [Stand-by] op [Meetmodus select.].

- 2 Tik op [CONTROLE].

- 3 Tik op [OK].

- De meetmodus verandert in de controlemeetmodus.

5 | Voer de meetinformatie in.

- 1 Tik in het scherm [Stand-by] op [Metingsinfo invoeren].

- 2 Zorg ervoor dat [CONTROLE] wordt weergegeven in [Meetmodus].

- 3 Voer de meetinformatie in.

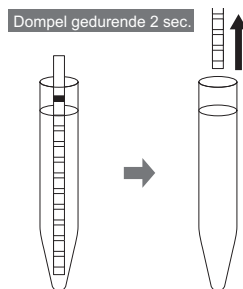
- Zie stap 2 tot stap 3 in “2.6. De meetinformatie invoeren” op pagina 2-9.

6 | Dompel een teststrip in het controlemonster [zonder tijdsignaal].

Referentie:

Zie stap 6 in "2.7.1. Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]" op pagina 2-12.

- 1 Dompel de teststrip gedurende 2 seconden in het controlemonster en haal deze er weer uit.
- 2 Verwijder overtollige controlemonster van de teststrip met de rand van de container.

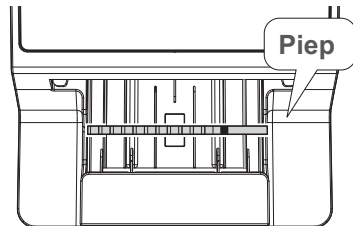


7 | Plaats de teststrip en begin de controlemeting.

Referentie:

Zie stap 7 in "2.7.1. Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]" op pagina 2-12.

- 1 Plaats de teststrip op het teststriplaadplatform.
 - De meting start.



8 | Meet de volgende controle [wanneer de meting wordt uitgevoerd volgens het tijdsignaal].

Referentie:

Zie stap 8 in "2.7.1. Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]" op pagina 2-13.

- ❶ Langzaam piepen
Bereid de teststrip voor.
- ❷ Snel piepen
Dompel de teststrip in de controle (2 seconden).
- ❸ Verwijder overtollige controle van de teststrip met de rand van de container.
- ❹ Plaats de teststrip op het teststriplaadplatform.
 - De meting start.

9 | Tijdens de controlemeting

- "Controlemeting" wordt weergegeven.

Controlemeting 2020/08/28 10:21

Nr. 0001	ID 01234567891234567A
Nr. 0002	ID 01234567891234567B
Nr. 0003	ID 01234567891234567C
Volgende Nr. 0004 ID	

10 | Wanneer de controlemeting voltooid is

- Het meetresultaat wordt afgedrukt.
- Als de meting van de teststrip die op het einde is geplaatst voltooid is, keert het display terug naar het scherm [Stand-by].

Referentie:

In het geval de controle meting uitgevoerd wordt tijdens een QC -vergrendeling wordt na voltooiing van de controlemeting de QC-vergrendeling geïnactiveerd, zodat metingen weer uitgevoerd kunnen worden.

2.10 Proefmeting

Als u vindt dat de meetresultaten van het monster vreemd of twijfelachtig zijn, kunt u de status van het instrument controleren door een proefmeting uit te voeren.

Benodigdheden: alcohol, doek, proefstrips (een grijze en een witte), beschermende handschoenen

1 | Reinig het instrument.

Opmerking:

Als een proefmeting wordt uitgevoerd zonder het instrument te reinigen, kunnen de proefstrips vuil en onbruikbaar worden.

❶ Reinig de invoer.

- Zie “4.2.1. De invoer reinigen” op pagina 4-2

❷ Reinig de afvalbak.

- Zie “4.2.2. De afvalbak reinigen” op pagina 4-11

2 | Schakel het instrument in.

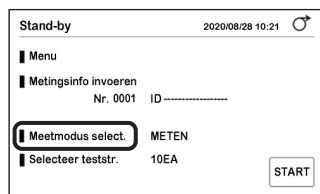
❶ Schakel het instrument in.

- Zie “2.3.2. Het instrument starten” op pagina 2-6

❷ Controleer of het scherm [Stand-by] wordt weergegeven.

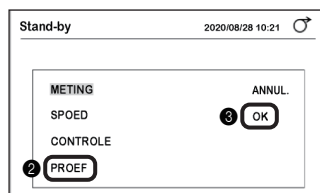
3 | Schakel over naar de proefmeetmodus.

❶ Tik op [Meetmodus select.].

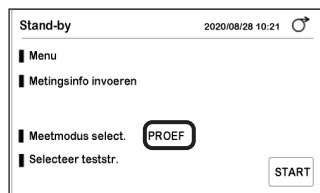


❷ Tik op [PROEF].

❸ Tik op [OK].



- De meetmodus verandert in de proefmeetmodus.



4 | Bereid de proefstrips voor.

Belangrijk:

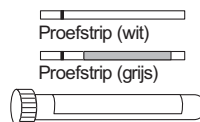
Raak het oppervlak van de proefstrip niet aan. Talg dat aan het oppervlak kleeft, kan tot foutieve meetresultaten leiden.

- 1 Neem de proefstrips uit de fles met proefstrips.

- Wit: 1, grijs: 1

Opmerking:

500 nm wordt niet gebruikt als meetgolflengte voor de AutionI Daten AE-4070. De afdruk van de controleresultaten zal dus geen resultaat van 500 nm bevatten. De beschrijving van 500 nm op het reflectie-etiket op de proefstripbewaarbus is voor andere soorten apparaten.



5 | Meet de witte proefstrip.

Referentie:

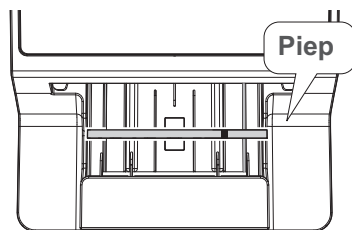
Zie stap 7 in “2.7.1. Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]” op pagina 2-12.

- 1 Plaats de witte proefstrip op de teststriplade.

Opmerking:

Plaats de proefstrip op de teststriplade met de zwarte markering naar boven gericht.

- De meting start.
- Wanneer de meting voltooid is, wordt het meetresultaat afgedrukt.



6 | Meet de grijze proefstrip.

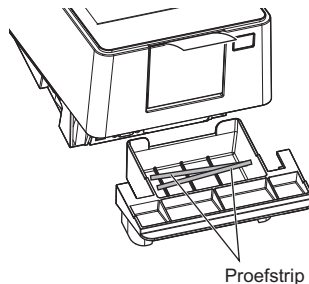
- 1 Plaats de grijze proefstrip op de teststriplade.

- Zie stap 5

- Wanneer de meting voltooid is, wordt het meetresultaat afgedrukt.

7 Verwijder de proefstrips.

- 1 Trek de afvalbak uit om de proefstrips uit het instrument te verwijderen.
- 2 Leg de proefstrips op een papieren zakdoekje of iets dergelijks.
 - Doe de proefstrips niet terug in de fles met proefstrips.



8 Beoordeel de reflectie.

- 1 Zorg ervoor dat de reflectie bij elke golflengte van het meetresultaat binnen het bereik van de referentiewaarden ligt.

Opmerking:

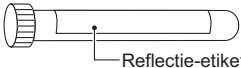
500 nm wordt niet gebruikt als meetgolflengte voor de AutionI Daten AE-4070. De afdruk van de controle resultaten zal dus geen resultaat van 500 nm bevatten. De beschrijving van 500 nm op het reflectie-etiket op de proefstripbewaarbus is voor andere soorten apparaten.

Meetresultaat

CHECK	
Serial No.	12345678
	2020-08-07 13:24

430 [nm]	4 7. 2 %
565 [nm]	7 7. 9 %
635 [nm]	8 2. 1 %
760 [nm]	9 4. 6 %

Referentie:

- Het bereik van de referentiewaarden wordt weergegeven op het etiket van de proefstripbewaarbus.
- 
- Als de reflectie binnen het bereik ligt
 - Het instrument werkt normaal. Hiermee is de proefmeting voltooid.
 - Plaats de proefstrips in de proefstripbewaarbus en sluit de dop.
 - Als de reflectie buiten het bereik ligt
 - Ofwel is de proefstrip slecht ofwel werkt het instrument niet naar behoren.
 - Herhaal de proefmeting met de andere twee proefstrips die nog in het flesje met proefstrips zitten.
 - Keer terug naar de procedure in stap 6.

Belangrijk:

- "COM:W001"
Geeft aan dat er licht het instrument is binnengedrongen en een goede meting heeft verhinderd. Herhaal de proefmeting met dezelfde proefstrips nadat u maatregelen hebt genomen om de bron van het storende licht te verwijderen.
- "COM:W003"
Geeft aan dat de proefstrip niet in de juiste positie is geplaatst. Herhaal de proefmeting met dezelfde proefstrips.

9 | Voer een nieuwe beoordeling uit.

❶ Controleer de reflectie van de tweede proefmeting.

- Als de reflectie binnen het bereik ligt
 - Het instrument werkt normaal.
 - De proefstrips die voor de eerste proefmeting zijn gebruikt, zijn slecht. Gebruik deze proefstrips niet meer.
- Als de reflectie opnieuw buiten het bereik ligt
 - Het instrument is defect.
 - Voer de optische aanpassing uit.
 - Zie “3.6.1. Optische aanpassing uitvoeren” op pagina 3-27

2.11

Meetresultaten lezen

• Concentratiewaarde

MEAS	No. 0001	(1)
ID#	1234567890ABCDEF GH	(2)
2020-05-29 21:41	10EA 28°C	(3)

GLU	NORMAL mg/dL	(4)
PRO	+- 20 mg/dL	
BIL	- mg/dL	
URO	NORMAL mg/dL	
PH	7.0	(5)
S.G.	1.000	
BLD	- mg/dL	
KET	- mg/dL	
NIT	NEG.	(6)
LEU	- Leu/uL	
TURB	1+	
COLOR	COLORLESS	

Operator ID	987654321	

• Reflectie

(7)	?CONTROLE	No. 0001	
	ID#		
	2003-05-29 21:41	10EA 28°C	

	GLU	NORMAL	83.0%
	PRO	-	83.7%
(8)	*BIL	-	100.3%
	URO	NORMAL	97.9%
	PH		94.2%
	S.G.		71.5%
	BLD	-	91.4%
	KET	-	90.8%
	NIT	-	91.1%
	LEU	-	91.5%
	TURB	-	
	C/M	-9.999	Y/M -9.999
	TONE	99.99	DIP 100.0%

	Operator ID		
		987654321	

(1) Meetmodus/Metingsnummer

Normale meting: METING Nr. 0000 tot 9999
 Spoedmeting: SPOED Nr. 0000 tot 9999
 Controlemeting: CONTROLE Nr. 0000 tot 9999

(2) Patiënt-ID

(3) Meetdatum en -tijd/Teststrip/Interne omgevingstemperatuur van het instrument

Afgedrukt met de basisinstelling.

→ Zie “3.2.5. Het afdrukken instellen” op pagina 3-7.

(4) Naam van de gemeten parameter/Kwalitatieve waarde/Semikwantitatieve waarde/meeteenheid

Geef de gemeten parameters en gemeten waarden van teststrips aan.

→ Zie “1.1.5. Rangtabellen” op pagina 1-6.

→ Zie “3.2.3. De gegevensindeling voor het meetresultaat instellen” op pagina 3-5.

(5) Resultaat evaluatie kleurtoon

→ Zie “■ Kleurtooncorrectie” in “1.1.4. Meetprincipe” op pagina 1-5

(6) Operator-ID

Wordt afgedrukt wanneer de operator-ID-functie wordt gebruikt.

→ Zie “3.2.9. De operator-ID-functie gebruiken” op pagina 3-11.

(7) Foutmarkering

Afgedrukt aan de linkerkant van de meetmodus.

*	Het meetresultaat is abnormaal.
?	Het instrument is defect.

(8) Abnormaliteitsmarkering

Afgedrukt aan de linkerkant van de gemeten waarde.

*	Abnormale gemeten waarde
!	Markering voor abnormale kleur

Referentie:

- De foutmarkering of abnormaliteitsmarkering in het meetresultaat afdrukken
→ Zie "3.2.3. De gegevensindeling voor het meetresultaat instellen" op pagina 3-5.
- Wanneer een waarschuwing "W001 tot W009" wordt afgedrukt
→ Zie "5.1. Maatregelen wanneer een waarschuwing optreedt" op pagina 5-1.

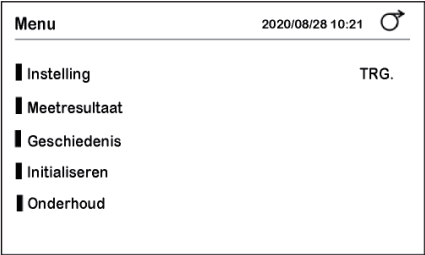
Hoofdstuk 3 Diverse bewerkingen

Dit hoofdstuk beschrijft diverse bewerkingen, zoals het instellen van het instrument, het afdrukken en verzenden van het meetresultaat, en andere bewerkingen.

3.1 Menuschermb

Om het scherm [Menu] te bekijken, tikt u op [Menu] op het scherm [Stand-by].

Schermb [Menu]



• Instelling

Pagina	Item	Beschrijving	Pagina
01	Datum en tijd	Stel de huidige datum en tijd, alsook de datumindeling in.	3-3
	Taal	Stel de taal voor weergave op het scherm in.	3-4
	Opmaak resultaat	Stel de gegevensindeling en de abnormaliteitsmarkering voor het meetresultaat in.	3-5
	Meetbewerking	Stel de startmethode voor de meting, het tijdsignaal en de initialisatie van het metingsnummer in.	3-6
02	Afdrukken	Voer instellingen uit met betrekking tot de printer en het afdrukken.	3-7
	Externe uitvoer	Voer instellingen uit met betrekking tot communicatie met een extern apparaat.	3-8
	Streepjescode	Stel het aantal cijfers in bij het lezen van de patiënt-ID van de streepjescode.	3-9
	Helderheidsinvoer	Voer instellingen uit met betrekking tot de helderheidsinvoer.	3-10
03	Operator-ID	Voer instellingen uit met betrekking tot de operator-ID.	3-11
	QC-vergrendeling	Voer instellingen uit met betrekking tot de functie QC-vergrendeling.	3-16
	Helderheid achtergrond	Stel de helderheid van de achtergrond in.	3-18

- **Meetresultaat**

Zoeken naar het Meetresultaat. Indien nodig het meetresultaat opnieuw afdrukken of naar een extern apparaat sturen.

- **Geschiedenis**

Item	Beschrijving	Pagina
Geschiedenis zoeken	Zoek naar een meetresultaat dat een abnormale waarde bevat of een meetresultaat waarin een abnormaliteit is opgetreden.	3-23
Storingslijst afdrukken	Druk het nummer en de datum en tijd af van de storingen die zich tot dan toe hebben voorgedaan.	3-24

- **Initialiseren**

Item	Beschrijving	Pagina
Parameter	Initialiseer de informatie over de instelling van het instrument.	3-25

- **Onderhoud**

Item	Beschrijving	Pagina
Optische eenheid	Voer de optische afstelling uit.	3-27
Kleur en W004	Stel de kleurtoon opnieuw af en stel deze bij als "W004" vaak voorkomt.	3-29

3.2 Verschillende instellingen

3.2.1 De datum en tijd instellen

Stel de huidige datum en tijd, alsook de datumindeling in.

TIK [Menu] → [Instelling] → [Datum en tijd]

Datum en tijd		2020/08/28 10:21	↻
Datum	2020 08 28	TRG.	
Tijd	10 : 10	OPSL	
Datumindeling	JJJJ-MM-DD		

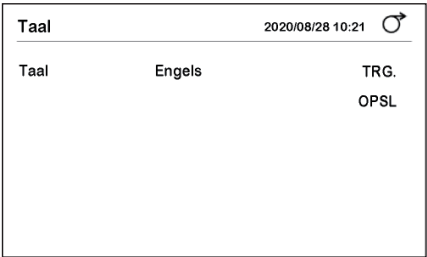
Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)
Datum	Stel het huidige jaar, en de huidige maand en dag in.
Tijd	Stel het huidige uur en de huidige minuten in.
Datumindeling	Selecteer de datumindeling. JJJJ-MM-DD: Jaar-Maand-Dag MM-DD-JJJJ: Maand-Dag-Jaar DD-MM-JJJJ: Dag-Maand-Jaar

- Als de instelling wordt gewijzigd
Tik achtereenvolgens op [OPSL] → [OK] om de instelling op te slaan.

3.2.2 De taal instellen

Stel de taal voor weergave op het scherm in.

TIK [Menu] → [Instelling] → [Taal]



Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)
Taal	日本語, English, Deutsch, Italiano, Français, Español, Nederlands , Português, Ελληνικά

- Als de instelling wordt gewijzigd
Tik achtereenvolgens op [OPSL] → [OK] om de instelling op te slaan.

3.2.3

De gegevensindeling voor het meetresultaat instellen

Selecteer de gegevensindeling van het meetresultaat van het meetresultaat: Concentratie of reflectie.
Kies ook of u een abnormaliteitsmarkering (*, ?) wilt toevoegen aan een abnormale gemeten waarde.

TIK

[Menu] → [Instelling] → [Opmaak resultaat]

Opmaak resultaat

2020/08/28 10:21

Normale meting	Concentratie	TRG.
Spoedmeting	Concentratie	OPSL
Controlemeting	Concentratie	
Abnorm.marker.	AAN	

Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)
Normale meting	Selecteer of u het meetresultaat als concentratie of als reflectie wilt afdrukken/ verzenden. Concentratie , reflectie
Spoedmeting	
Controlemeting	
Abnorm.marker.	Bepaal of u een abnormaliteitsmarkering (*, ?) wilt afdrukken bij het meetresultaat. AAN : Afgedrukt. UIT: Niet afgedrukt. → Zie "2.11. Meetresultaten lezen" op pagina 2-28.

- Als de instelling wordt gewijzigd
Tik achtereenvolgens op [OPSL] → [OK] om de instelling op te slaan.

3.2.4 De meetbewerking instellen

Stel de startmethode voor de meting, het tijdsignaal en de initialisatie van het metingsnummer in.

TIK [Menu] → [Instelling] → [Meetbewerking]

Meetbewerking		2020/08/28 10:21	
Bedieningsmodus	AUTOMATISCH	TRG.	
Tijdsignaal	AAN	OPSL	
Metingsnr. INIT	AAN		

Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)
Bedieningsmodus	AUTOMATISCH: Instellen op de modus Automatisch starten. Als een teststrip op een teststriplade wordt geplaatst, begint de meetprocedure automatisch. CYCLUS: Instellen op de modus Per cyclus starten. Als een teststrip op een teststriplade wordt geplaatst en de toets [START] wordt aangedrukt, start de meetprocedure.
Tijdsignaal	Als een tijdsignaal wordt gebruikt, kan de duur dat de teststrips in het monster worden ondergedompeld (2 seconden) nauwkeurig worden gemeten. Dit maakt het mogelijk een nauwkeuriger meetresultaat te verkrijgen. AAN: Het tijdsignaal weerklinkt wanneer de meetbewerking begint. UIT: Geen tijdsignaal. →Stap 8 in “2.7.1. Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]” op pagina 2-13.
Metingsnr. INIT	AAN: Telkens wanneer het instrument wordt ingeschakeld, keert het metingsnummer terug naar de basisinstelling “0001”. UIT: Zelfs als het instrument opnieuw wordt ingeschakeld, wordt het metingsnummer toegewezen dat op het vorige nummer volgt.

- Als de instelling wordt gewijzigd
Tik achtereenvolgens op [OPSL] → [OK] om de instelling op te slaan.

3.2.5 | Het afdrukken instellen

Voer instellingen in met betrekking tot de printer en het afdrukken.

TIK [Menu] → [Instelling] →  → [Afdrukken]

Afdrukken		2020/08/28 10:21 
Afdruk AAN/UIT	AAN	TRG.
Afdruktaal	Engels	OPSL
Aantal vellen	1	
Aantal regeleinden	2	
Extra gegevens	Metingsnr.+Status1	

Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)
Afdruk AAN/UIT	Bepaal of het meetresultaat onmiddellijk na de meting automatisch moet worden afgedrukt. AAN: Onmiddellijk afgedrukt. UIT: Niet afgedrukt. Het opgeslagen meetresultaat kan worden afgedrukt. → Zie “3.3. Meetresultaat” op pagina 3-20.
Afdruktaal	Engels * In de huidige versie wordt alleen Engels ondersteund.
Aantal vellen	Stel het aantal vellen van het meetresultaat in dat na de meting moet worden afgedrukt. 1 tot 3 vellen
Aantal regeleinden	Stel het aantal regels in voor de automatische papiertoevoer na het afdrukken van het meetresultaat. De positie voor het snijden van het papier kan worden aangepast. 0 tot 9 (basisinstelling: 2)
Extra gegevens	Stel de informatie in die moet worden afgedrukt aan het begin van het meetresultaat. Metingsnr.: Alleen het metingsnummer Metingsnr. + Status1: Metingsnummer, datum en tijd van de meting, type teststrip, interne omgevingstemperatuur van het instrument Metingsnr. + Status2: Metingsnummer, datum en tijd van de meting, type teststrip, interne omgevingstemperatuur van het instrument, patiënt-ID

- Als de instelling wordt gewijzigd
Tik achtereenvolgens op [OPSL] → [OK] om de instelling op te slaan.

3.2.6 De communicatie instellen

Voer instellingen in met betrekking tot communicatie met een extern apparaat.

TIK [Menu] → [Instelling] →  → [Externe uitvoer]

Externe uitvoer

2020/08/28 10:21 

Type instellen

Niet gebruiken

TRG.
OPSL

Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)
Type instellen	Stel het communicatiesysteem in voor communicatie met een extern apparaat. Niet gebruiken: Er wordt geen verbinding gemaakt met een extern apparaat. RS-232C: Het externe apparaat wordt aangesloten op een RS-232C-aansluiting. ETHERNET: Via een ethernetkabel wordt een LAN-verbinding tot stand gebracht.

- Als de instelling wordt gewijzigd
Tik achtereenvolgens op [OPSL] → [OK] om de instelling op te slaan.

3.2.7 De streepjescode instellen

Stel het aantal cijfers in bij het lezen van de patiënt-ID van de streepjescode.

Referentie:
Stel dit in wanneer de optionele handmatige barcode-lezer is aangesloten.

TIK [Menu] → [Instelling] →  → [Streepjescode]

Streepjescode

2020/08/28 10:21 

Eerste cijfer	1	TRG.
Aantal cijfers	18	OPSL

Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)
Eerste cijfer	1e tot 32e cijfer
Aantal cijfers	1 tot 18 cijfers

- Referentie:
- Instelvoorbeeld
[Eerste cijfer]: 3e cijfer
[Aantal cijfers]: 15 cijfers
In dit geval worden het 3e tot en met het 17e cijfer gelezen en weergegeven.
 - Als de instelling wordt gewijzigd
Tik achtereenvolgens op [OPSL] → [OK] om de instelling op te slaan.

3.2.8 De helderheidsinvoer instellen

Voer instellingen in met betrekking tot de helderheidsinvoer.

TIK [Menu] → [Instelling] →  → [Troebelingsinvoer]

Troebelingsinvoer

2020/08/28 10:21 

Troebelingsinvoer

UIT

TRG.

OPSL

Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)
Troebelingsinvoer	Stel in of de helderheid van het monster vóór de meting moet worden ingevoerd. De helderheid wordt afgedrukt in het meetresultaat. AAN: Helderheid wordt ingevoerd. UIT: Helderheid wordt niet ingevoerd.

- Als de instelling wordt gewijzigd
Tik achtereenvolgens op [OPSL] → [OK] om de instelling op te slaan.

3.2.9 De operator-ID-functie gebruiken

Als de operator-ID is geregistreerd, kan de ID van de gebruiker aan het eind van het meetresultaat worden afgedrukt.

De te gebruiken functies kunnen voor elke gebruiker worden beperkt.

■ Wanneer de operator-ID-functie voor het eerst wordt gebruikt

- ❶ Registreer eerst een of meer operator-ID's.
→ Zie “■ Een operator-ID registreren” op pagina 3-13.
- ❷ Zet de operator-ID-functie op AAN.
→ Zie “■ De operator-ID-functie instellen” op pagina 3-15.

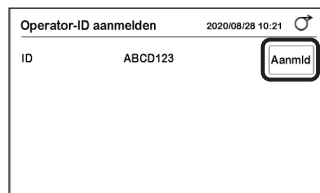
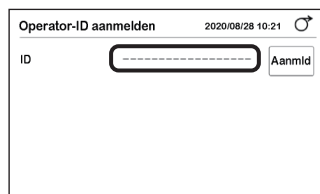
■ Aanmelden

Als de operator-ID-functie is ingesteld, moet u zich bij het starten van het instrument aanmelden bij het instrument.

U moet zich opnieuw aanmelden als er sinds de laatste bewerking een bepaalde tijd is verstreken.

Wanneer u zich aanmeldt, krijgt u toestemming om het instrument te gebruiken.

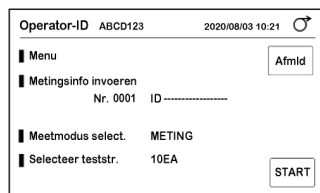
- ❶ Tik op “-----”.
- ❷ Voer de operator-ID in.
 - Zie “■ Een letterteken invoeren” op pagina 1-26.
- ❸ Tik op [OK].
- ❹ Tik op [Aanmld].



- Het scherm [Stand-by] verschijnt.
- U hebt nu toestemming om het instrument te gebruiken.

Referentie:

Als u het instrument gedurende een vooraf bepaalde periode niet gebruikt, wordt u automatisch afgemeld. Meldt u opnieuw aan om de bewerking verder te zetten.



■ Afmelden

- ❶ Tik op [Afmd].
 - “Afmelden?” verschijnt.
- ❷ Tik op [OK].
 - Het scherm [Operator-ID aanmelden] verschijnt.

Operator-ID ABCD123 2020/08/03 10:21

- Menu
- Metinginfo invoeren
Nr. 0001 ID
- Meetmodus select. METING
- Selecteer teststr. 10EA

Afmd START

■ Het wachtwoord invoeren

Om de operator-ID-functie in te stellen, moet u het wachtwoord invoeren.

TIK [Menu] → [Instelling] → → → [Operator-ID]

- ❶ Voer het wachtwoord in.
- ❷ Tik op [OK].

Instelling 2020/08/28 10:21

Wachtwoord ****

1 2 3 DEL ANNUL.

4 5 6 OK

7 8 9

- 0

- Het scherm [Operator-ID] verschijnt.

Operator-ID 2020/08/28 10:21

- Registratie TRG.
- Verwijderen
- Operator-ID afdrukken
- ID-instelling

■ Een operator-ID registreren

U kunt tot 150 operator-ID's registreren.

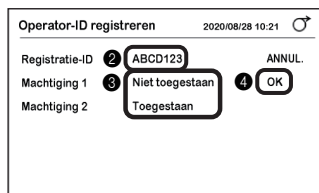
TIK [Menu] → [Instelling] →  →  → [Operator-ID] → Wachtwoord* → [Registratie]

* Zie “■ Het wachtwoord invoeren” op pagina 3-12

❶ Tik op [-----].

❷ Voer de nieuwe operator-ID in.

- Maximaal 18 cijfers
- Zie “■ Een letterteken invoeren” op pagina 1-26



❸ Stel de machtiging in.

Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)	
Machtiging 1	Toegestaan:	De machtiging om de operator-ID te initialiseren is ingesteld.
	Niet toegestaan:	Niet ingesteld.
Machtiging 2	Toegestaan:	De machtiging om de meting van het monster mogelijk te maken wordt ingesteld, zelfs als een QC-vergrendeling optreedt.
	Niet toegestaan:	Niet ingesteld.

❹ Tik op [OK].

- “Nieuwe ID registreren?” verschijnt.

❺ Tik op [OK].

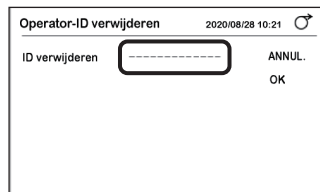
- De operator-ID is geregistreerd.

■ Een operator-ID verwijderen

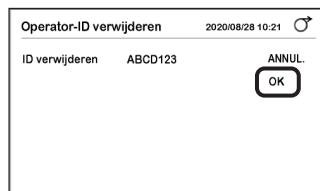
TIK [Menu] → [Instelling] →  →  → [Operator-ID] → Wachtwoord* → [Verwijderen]

* Zie “■ Het wachtwoord invoeren” op pagina 3-12

- ❶ Tik op [-----].
- ❷ Voer de operator-ID in die u wilt verwijderen.
 - Zie “■ Een letterteken invoeren” op pagina 1-26



- ❸ Tik op [OK].
 - “ID verwijderen?” verschijnt.
- ❹ Tik op [OK].
 - De operator-ID wordt verwijderd.



■ De lijst met operator-ID's afdrukken

TIK [Menu] → [Instelling] →  →  → [Operator-ID] → Wachtwoord* → [Operator-ID afdrukken]

* Zie “■ Het wachtwoord invoeren” op pagina 3-12

- De lijst wordt afgedrukt.

■ De operator-ID-functie instellen

TIK

[Menu] → [Instelling] →  →  → [Operator-ID] → Wachtwoord* → [ID-instelling]

* Zie “■ Het wachtwoord invoeren” op pagina 3-12

Operator-ID		2020/08/28 10:21 
Functie	UIT	TRG.
Afdrukken	UIT	OPSL
Time-out	90	

Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)
Functie	AAN: De operator-ID-functie is ingeschakeld. UIT: Uitgeschakeld.
Afdrukken	AAN: De operator-ID wordt afgedrukt in het meetresultaat. UIT: Niet afgedrukt.
Time-out	Stel de tijd in vanaf de laatste bewerking totdat er automatisch wordt afgemeld. Bereik: 0 tot 9999 seconden (basisinstelling: 90 , geen time-out: 0)

- Als de instelling wordt gewijzigd

Tik achtereenvolgens op [OPSL] → [OK] om de instelling op te slaan.

3.2.10 De QC-vergrendelingsfunctie instellen

■ Wanneer de QC-vergrendelingsfunctie wordt gebruikt

Als de controlemeting niet binnen de gestelde termijn wordt uitgevoerd, treedt een QC-vergrendeling op en is meting van een monster niet mogelijk. Als de controlemeting is uitgevoerd wordt de QC-vergrendeling opgeheven en kunnen er metingen uitgevoerd worden.

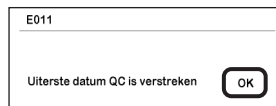
Referentie:

Als de QC-vergrendelingsfunctie niet wordt gebruikt (basisinstelling), zijn er geen beperkingen voor het meten van monsters.

■ Wanneer een QC-vergrendeling optreedt

“E011” wordt weergegeven.

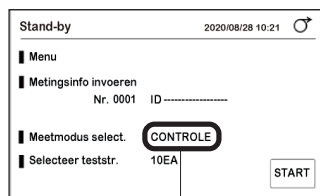
- 1 Tik op [OK].



- Het instrument schakelt over naar de controlemeetmodus en er kunnen geen monsters gemeten worden.

Referentie:

- Gebruikers met een operator-ID met machtiging 2
Zelfs als er een QC-vergrendeling optreedt, kan de meting van het monster worden uitgevoerd. In een dergelijk geval wordt “COM:W008” afgedrukt in het meetresultaat.
→ Zie “3.2.9. De operator-ID-functie gebruiken” op pagina 3-11.



Controlemeetmodus

- 2 Voer een controlemeting uit.
- Zie “2.9. Controlemeting” op pagina 2-20
 - De QC-vergrendeling wordt geannuleerd en metingen kunnen uitgevoerd worden.

■ Wanneer een QC-vergrendeling optreedt tijdens een meting

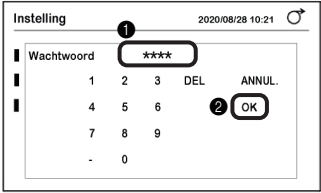
“COM:W008” wordt afgedrukt in het meetresultaat.

■ De QC-vergrendelingsfunctie instellen

TIK [Menu] → [Instelling] →   → [QC-vergrendeling]

❶ Voer het wachtwoord in.

❷ Tik op [OK].



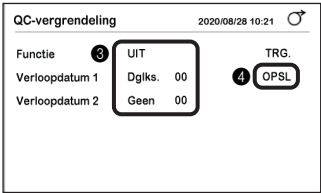
❸ Stel de opties in.

- Zie de tabel hieronder.

❹ Tik op [OPSL].

❺ Tik op [OK].

- De instelling wordt opgeslagen.



Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)
Functie	AAN: De QC-vergrendelingsfunctie wordt gebruikt. Als de controlemeting niet binnen de gestelde termijn wordt uitgevoerd kunnen geen normale metingen meer gedaan worden. PROMPT: De QC-vergrendelingsfunctie wordt gebruikt. Het instrument schakelt automatisch over naar de controlemeetmodus na elke vaste periode en verwittigt om een controlemeting uit te voeren. Zelfs als de controlemeting niet wordt uitgevoerd, kunnen de monsters als nog gemeten worden door over te schakelen naar de normale meetmodus. In een dergelijk geval wordt "COM:W008" afgedrukt in het meetresultaat. UIT: Niet gebruikt.
Verloopdatum 1	Stel de dag en het tijdstip in waarop een QC-vergrendeling moet worden uitgevoerd. Dag: Dgls., Ma., Di., Wo., Do., Vr., Za., Zo. Tijd: 00:00 tot 23:00
Verloopdatum 2	Stel de dag en het tijdstip in waarop een QC-vergrendeling moet worden uitgevoerd. Als het niet nodig is een QC-vergrendeling in te stellen, geeft u "Geen" op. Dag: Geen, Dgls., Ma., Di., Wo., Do., Vr., Za., Zo. Tijd: 00:00 tot 23:00

3.2.11

De helderheid van de achtergrond instellen

Stel de helderheid van de achtergrond in.

TIK

[Menu] → [Instelling] →  →  → [Helderheid achtergrond]



Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)
Helderheidsniv.	Stel de helderheid van de achtergrond in. De werkelijke helderheid van de achtergrond verschilt afhankelijk van de instelling. Bereik: 0 tot 9 (5: basisinstelling)

- Als de instelling wordt gewijzigd
Tik achtereenvolgens op [OPSL] → [OK] om de instelling op te slaan.

3.2.12 De instellingsinformatie afdrukken

Druk de huidige instellingen van het instrument af.

TIK [Menu] → [Instelling] → [Afdr.]

● Voorbeeldafdruk

AE-4070 V01.00		
2020-05-30 13:45		
Gebruikersgegevens		
Type strip		Type teststrip
MEAS	[10EA]	Normale meting
STAT	[10EA]	STAT-meting
CONTROLE	[10EA]	Controlemeting
Gegevenstype		"Gegevensindeling uitvoer (Conc: concentratie, Reflex: reflectie) "
MEAS	[Conc]	Normale meting
STAT	[Conc]	STAT-meting
CONTROLE	[Conc]	Controlemeting
Datumtype	[YYYY-MM-DD]	Datumindeling
Language	[Nederlands]	Taal
Introductiemodus	[Auto]	Bedieningsmodus
Geluidsignaal	[ON]	Tijdsignaal
Abnormal.marker.	[ON]	Abnormaliteitsindicator
Meetnr. resetten	[OFF]	Initialisatie metingsnummer
Printer	[ON]	Printergebruik
Aantal exemplaren	(1)	Aantal af te drukken vellen met het meetresultaat
Regeleinden	(1)	Aantal regels na het einde van de afdruk
Koptekst	[+Conditie]	Extra gegevens
Comm. instelling	[Not use]	Communicatiegebruik
Barcode		Streepjescode-instelling
Begincijfer	[1]	Eerste cijfer voor het lezen van de streepjescode
Leescijfers	[18]	Aantal cijfers voor het lezen van de streepjescode
Afdruktaal	[Nederlands]	Afdruktaal
Helderheid aanraakscherm	[5]	Helderheid achtergrond
Operator ID	[ON]	Gebruik van operator-ID-functie *1
Time-out operator-ID	[90]	Time-out operator-ID *1
Resultaat operator-ID	[OFF]	Afdrukken operator-ID *1
Intervallen QC-vergrend.		
Datum	[0]	Verloopdatum 1 QC-vergrendeling *2
Uur	[0]	
Datum	[8]	Verloopdatum 2 QC-vergrendeling *2
Uur	[0]	
QC-vergrendeling	[ON]	Gebruik van QC-vergrendeling *2
Troebelingsinvoer	[OFF]	Gebruik van helderheidsinvoer

*1: Wordt afgedrukt wanneer de operator-ID op AAN is ingesteld.

*2: Wordt afgedrukt wanneer de QC-vergrendelingsfunctie op AAN of PROMPT is ingesteld.

3.3 Meetresultaat

Er kunnen tot 520 meetresultaten worden opgeslagen (totaal van normale meting, spoedmeting, controlemeting, proefmeting). Specifieke meetresultaten kunnen worden opgezocht en afgedrukt met de printer of verzonden naar een extern apparaat.

Referentie:

Als het geheugen vol raakt, wordt het oudste meetresultaat verwijderd, zodat het nieuwe meetresultaat kan worden opgeslagen.

■ Zoeken naar meetresultaten

TIK

[Menu] → [Meetresultaat]

- ① Stel de zoekvoorwaarden in.
Zie de tabel hieronder.

Meetresultaat zoeken		2020/08/28 10:21	🔍
Begindatum	2020 08 27	TRG.	
Einddatum	2020 08 27	ZOEKEN	
Meetmodus	ALLE		
Type monster	ALLE		
Meetresultaat	ALLE		

Item	Beschrijving (Vet: basisinstelling)
Begindatum	Stel het bereik van de metingsdatum(s) in.
Einddatum	Stel de [Begindatum] en [Einddatum] in op dezelfde datum of stel de [Einddatum] in op een latere datum. De basisinstelling is de huidige datum.
Meetmodus	Stel de meetmodus in. ALLE: Alle metingen METEN: Normale meting SPOED: Spoedmeting CONTROLE: Controlemeting
Type monster	Stel de zoekvoorwaarden in. Deze optie wordt ingeschakeld wanneer [Meetmodus] is ingesteld op [METEN] of [SPOED]. ALLE: Alle meetresultaten Metingsnr.: Meetresultaat bepaald door het metingsnummer Als [Metingsnr.] is geselecteerd, stelt u het bereik van het metingsnummer(s) in op [Begin] en [Einde]. Type monster Metingsnr. Begin 0001 Einde 0001 Patiënt-ID: Meetresultaat bepaald door de patiënt-ID Als [Patiënt-ID] is geselecteerd, voer dan de patiënt-ID in. De patiënt-ID kan van de streepjescode worden afgelezen met een optionele handmatige barcode-lezer. Type monster Patiënt-ID ID 12345678901234567A
Meetresultaat	ALLE: Alle meetresultaten Normaal: Normale meetresultaten Abnormaal: Meetresultaten met een abnormaliteitsmarkering of meetresultaten met een markering voor abnormale kleur

- ② Tik op [ZOEKEN].

- Het zoekresultaat wordt weergegeven.

Referentie:

- "E007 Geen gegevens gevonden"
Er is geen meetresultaat dat aan de voorwaarden voldoet.
Tik op [OK].

Meetresultaat zoeken		2020/08/28 10:21	🔍
Begindatum	2020 06 28	TRG.	ZOEKEN
Einddatum	2020 08 27		
Meetmodus	Normale meting		
Type monster	ALLE		
Meetresultaat	ALLE		

Zoekresultaat		2020/08/28 10:21	🔍
☒ Alle		TRG.	
☒ Nr. 0001 ID01234567891234567A			Afdr.
☒ Nr. 0002 ID01234567891234567B			Zend
☒ Nr. 0003 ID01234567891234567C			
☒ Nr. 0005 ID01234567891234567E			
☒ Nr. 0007 ID01234567891234567G			
			◀ 001 / 002 ▶

■ Het meetresultaat afdrukken

- ① Selecteer het meetresultaat.

- Lichtblauw: Geselecteerd Wit: Niet geselecteerd
- In eerste instantie worden alle meetresultaten geselecteerd. Telkens wanneer op het meetresultaat wordt getikt, wisselt het tussen geselecteerd en niet geselecteerd.
- Tik op [Alle] om alles te selecteren of om de selectie van alles te annuleren.
Als [Alle] is geselecteerd: De selectie van alles wordt geannuleerd
Als [Alle] niet is geselecteerd: Selectie van alles

Referentie:

- [Alle] is niet geselecteerd als er ten minste één resultaat is dat niet is geselecteerd.

- ② Tik op [Afdr.].

- Het meetresultaat wordt afgedrukt.

Zoekresultaat		2020/08/28 10:21	🔍
☒ Alle		TRG.	
☒ Nr. 0001 ID01234567891234567A			Afdr.
☒ Nr. 0002 ID01234567891234567B			
☒ Nr. 0003 ID01234567891234567C			Zend
☒ Nr. 0005 ID01234567891234567E			
☒ Nr. 0007 ID01234567891234567G			
			◀ 001 / 002 ▶

■ Het meetresultaat naar een extern apparaat verzenden

❶ Selecteer het meetresultaat.

- Lichtblauw: Geselecteerd Wit: Niet geselecteerd
- In eerste instantie worden alle meetresultaten geselecteerd. Telkens wanneer op het meetresultaat wordt getikt, wisselt het tussen geselecteerd en niet geselecteerd.
- Tik op [Alle] om alles te selecteren of om de selectie van alles te annuleren.

Als [Alle] is geselecteerd: De selectie van alles wordt geannuleerd

Als [Alle] niet is geselecteerd: Selectie van alles

Referentie:

- [Alle] is niet geselecteerd als er ten minste één resultaat is dat niet is geselecteerd.

❷ Tik op [Zend].

- Het meetresultaat wordt verzonden.

Zoekresultaat 2020/08/28 10:21

☒ Alle TRG.

☒ Nr. 0001 ID01234567891234567A Aldr.

☒ Nr. 0002 ID01234567891234567B

☒ Nr. 0003 ID01234567891234567C

☒ Nr. 0005 ID01234567891234567E

☒ Nr. 0007 ID01234567891234567G

Zend

< 001 / 002 >

3.4 Geschiedenis

3.4.1 Zoeken in de geschiedenis

Zoek naar een gemerkt meetresultaat dat zich binnen een bepaalde periode heeft voorgedaan.

- Meetresultaat met een abnormale waarde (gemeten waarde met een “*”)
- Meetresultaat verkregen wanneer een abnormaliteit optreedt in de meting (meetresultaat met een “?”)

Het gezochte meetresultaat kan worden afgedrukt.

■ Zoeken in de geschiedenis

TIK

[Menu] → [Geschiedenis] → [Geschiedenis zoeken]

- 1 Stel het bereik van de metingsdatum(s) in.
 - Stel de [Begindatum] en [Einddatum] in op dezelfde datum of stel de [Einddatum] in op een later datum.

- 2 Tik op [ZOEKEN].

- Het zoekresultaat wordt weergegeven.

Referentie:

- “E007 Geen gegevens gevonden”
Er is geen meetresultaat dat aan de voorwaarden voldoet.
Tik op [OK].

Geschiedenis zoeken 2020/08/28 10:21

Begindatum 1 2020 06 28 TRG.

Einddatum 2020 08 27

2 ZOEKEN

Zoekresultaat 2020/08/28 10:21

☒ Alle TRG.

☒ Nr. 0001 ID01234567891234567A

☒ Nr. 0002 ID01234567891234567B

☒ Nr. 0003 ID01234567891234567C

☒ Nr. 0006 ID01234567891234567F

☒ Nr. 0008 ID01234567891234567H

Afdr.

< 001 / 002 >

■ De geschiedenis afdrukken

❶ Selecteer het meetresultaat.

- Lichtblauw: Geselecteerd Wit: Niet geselecteerd
- In eerste instantie worden alle meetresultaten geselecteerd. Telkens wanneer op het meetresultaat wordt getikt, wisselt het tussen geselecteerd en niet geselecteerd.
- Tik op [Alle] om alles te selecteren of om de selectie van alles te annuleren.

Als [Alle] is geselecteerd: De selectie van alles wordt geannuleerd

Als [Alle] niet is geselecteerd: Selectie van alles

Zoekresultaat 2020/08/28 10:21

☒ Alle TRG.

☒ Nr. 0001 ID01234567891234567A

☒ Nr. 0002 ID01234567891234567B

☒ Nr. 0003 ID01234567891234567C

☒ Nr. 0006 ID01234567891234567F

☒ Nr. 0008 ID01234567891234567H

Afdr.

< 001 / 002 >

Referentie:

- [Alle] is niet geselecteerd als er ten minste één resultaat is dat niet is geselecteerd.

❷ Tik op [Afdr.].

- Het afdrukken begint.

3.4.2 De storingslijst afdrukken

Druk het nummer, en de datum en tijd af van de storingen die zich in het instrument hebben voorgedaan. Er worden maximaal 20 storingen afgedrukt.

TIK

[Menu] → [Geschiedenis] → [Storingslijst afdrukken]

- Het afdrukken begint.

● Voorbeeldafdruk

2020-07-10 13:05

2020-06-29 10:45

T 1 0 2

2020-06-29 10:45

T 1 7 1

.

.

.

2020-06-29 10:45

T 1 2 3

3.5 Initialisatie

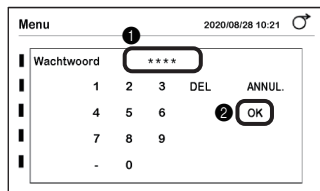
Initialiseer de informatie over de instelling van het instrument.

TIK

[Menu] → [Initialiseren]

❶ Voer het wachtwoord in.

❷ Tik op [OK].

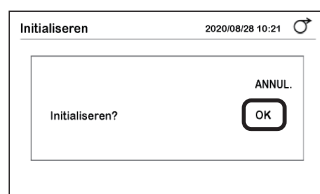


❸ Tik op [Parameter].

- “Initialiseren?” verschijnt.

❹ Tik op [OK].

- De initialisatie begint.

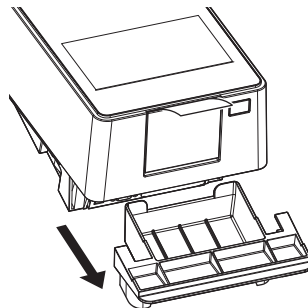


❺ Trek de afvalbak uit en verwijder hem.

❻ Zorg ervoor dat er geen gebruikte teststrips zijn.

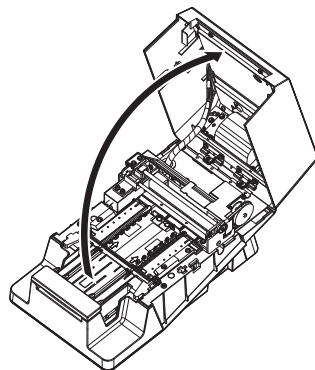
- Als er teststrips aanwezig zijn, gooi ze dan weg.

❼ Installeer de afvalbak weer in het instrument.



1 | Controleer de invoer.

- 1 Trek met uw handen aan de zijkanten van het onderhoudspaneel de voorkant van het onderhoudspaneel omhoog.
- De vergrendeling wordt verbroken wanneer u een klikgeluid hoort.



3.6 Onderhoud

Pas het instrument indien nodig aan.

Situatie	Actie
Als na de proefmeting blijkt dat de reflectie buiten het bereik van de referentiewaarden ligt en er een abnormaliteit in het instrument is opgetreden	→ Zie “3.6.1. Optische aanpassing uitvoeren” op pagina 3-27.
Als “W004” vaak voorkomt tijdens de meting	→ Zie “3.6.2. Het optreden van Kleur en W004 aanpassen” op pagina 3-29.

Referentie:

- Periodiek onderhoud (reiniging van elk onderdeel of vervanging van het thermische papier)
→ Zie “Hoofdstuk 4. Onderhoud” op pagina 4-1.

3.6.1 Optische aanpassing uitvoeren

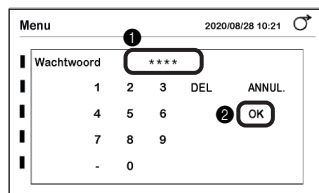
Als na de proefmeting blijkt dat de reflectie bij elke golfengte buiten het bereik van de referentiewaarden ligt en men vermoedt dat er een abnormaliteit in het instrument is opgetreden, moet een optische aanpassing worden uitgevoerd.

TIK [Menu] → [Onderhoud]

1 Voer het wachtwoord in.

- Voer het wachtwoord in.

- Tik op [OK].



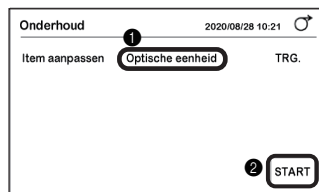
2 Voer de optische aanpassing uit.

- Zorg ervoor dat [Item aanpassen] op [Optische eenheid] is ingesteld.

Referentie:

Als [Kleur en W004] wordt weergegeven, tik dan erop om over te schakelen naar [Optische eenheid].

- Tik op [START].

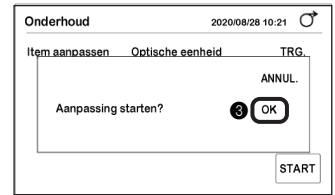


③ Tik op [OK].

- De optische aanpassing begint en “Bezig met aanpassen...” wordt weergegeven.

• Wanneer de aanpassing voltooid is

- De aangepaste waarde wordt opgeslagen en het display keert terug naar het scherm in stap 2-①.
- De aanpassingsrecord “Optische aanpassing OK” wordt afgedrukt.



Opmerking:

Wanneer "T180" wordt weergegeven

Zie "T180" in "Oorzaken en oplossingen van storingen" op pagina 5-10

3 | Controleer de werking van het instrument.

① Voer een proefmeting uit.

- Zie “2.10. Proefmeting” op pagina 2-24

② Controleer dat de reflectie bij elke golflengte van het meetresultaat binnen het bereik van de referentiewaarden ligt.

• Als de reflectie binnen het bereik ligt

- Het instrument werkt normaal.

• Als de reflectie buiten het bereik ligt

- Als de reflectie buiten het bereik in stap 9 op pagina 2-27 ligt, is er een abnormaliteit in het instrument. Neem contact op met uw distributeur.

3.6.2 Het optreden van Kleur en W004 aanpassen

Als “W004” vaak optreedt, ook al zijn de teststrips goed in het monster gedompeld, meet dan vijf keer achter elkaar gezuiverd water (of ionengewisseld water) zodat het instrument kan worden aangepast om het optreden van “W004” te voorkomen.

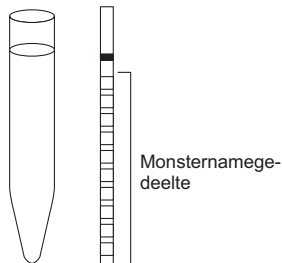
Belangrijk:

- Alvorens met het aanpassen van de meting te beginnen
Als u aanpassingen doet voor het optreden van W004, wordt tegelijkertijd ook de kleurtoon aangepast. Neem contact op met uw distributeur voordat u de bewerking uitvoert.
- Type teststrip
Gebruik de teststrip opgegeven bij [Normale meting] op het [selectiescherm voor teststrips]. → Zie “2.4. De teststrips selecteren” op pagina 2-7.

Benodigheden: gezuiverd water (of ionengewisseld water), teststrips (5, zie [BELANGRIJK] hierboven, beschermende handschoenen

1 Maak gezuiverd water (of ionengewisseld water) klaar.

- 1 Doe gezuiverd water (of ionengewisseld water) in een buis.
- Maak voldoende volume klaar, zodat het volledige monsternamegedeelte van de teststrip kan worden ondergedompeld.



2 Bereid de teststrips voor.

Referentie:

Zie stap 3 in “2.7.1. Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]” op pagina 2-11.

3 Voer het wachtwoord in.

TIK [Menu] → [Onderhoud]

❶ Voer het wachtwoord in.

❷ Tik op [OK].

Menu 2020/08/28 10:21

Wachtwoord ****

1	2	3	DEL	ANNUL.
4	5	6		
7	8	9		
-	0			

❷ OK

4 Start de aanpassing.

❶ Tik op [Optische eenheid] voor [Item aanpassen].

- [Kleur en W004] wordt weergegeven.

Onderhoud 2020/08/28 10:21

Item aanpassen Optische eenheid TRG.

START

❷ Zorg ervoor dat de teststrip die in [Teststrip] wordt weergegeven, van hetzelfde type is als de teststrip die u bij de hand hebt.

Referentie:

De teststrip die is opgegeven bij [Normale meting] op het scherm [Selecteer teststr.] wordt ingesteld als [Teststrip].

Onderhoud 2020/08/28 10:21

Item aanpassen Kleur en W004 TRG.

❷ Teststrip 10EA

Ingesteld nr. 0

Metingsnummer 0

❸ START

❸ Tik op [START].

❹ Tik op [OK].

- Het tijdsignaal weerklinkt.

Onderhoud 2020/08/28 10:21

Item aanpassen Kleur en W004 TRG.

Beginnen met aanpassing.

Gezuiverd of ionengewiss. water

Neem 5 continue metingen

❹ OK

ANNUL.

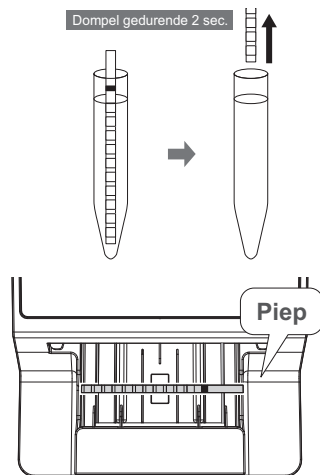
START

5 | Dompel de teststrips in gezuiverd water (of ionengewisseld water).

Referentie:

Zie stap 6 tot stap 8 “2.7.1. Meten in de modus Automatisch starten [basisinstelling]” op pagina 2-12.

- ❶ Langzaam piepen
Bereid de teststrip voor.
- ❷ Snel piepen
Dompel de teststrip in gezuiverd water (of ionengewisseld water) (2 seconden).
- ❸ Haal de teststrip eruit wanneer het geluidssignaal stopt.
- ❹ Verwijder overtollig vocht van de teststrip met de rand van de container.
- ❺ Plaats de teststrip op de teststriplade.
 - Bij detectie wordt de teststrip onmiddellijk ingevoerd.
- ❻ Meet de overige vier teststrips volgens dezelfde methode.
 - Keer terug naar de procedure in stap 5-❶.



Referentie:

Tijdens het aanpassen verschijnt een scherm zoals op de afbeelding rechts.

Item	Beschrijving
Ingesteld nr.	Het aantal geplaatste teststrips wordt weergegeven.
Metingsnummer	Het voltooide aantal metingen wordt weergegeven.
[STOP]-toets	Schort de aanpassing op.

Onderhoud

2020/08/28 10:21

Item aanpassen	Kleur en W004	STOP
Teststrip	10EA	
Ingesteld nr.	3	
Metingsnummer	1	

6 | Controleer de aanpassingsrapportage.

De aanpassing eindigt wanneer de meting van alle teststrips is beëindigd.

- Wanneer de aanpassingsrapportage "Kleur en W004 OK" is afgedrukt
 - De aanpassing is normaal verlopen. De aangepaste waarde wordt opgeslagen en het display keert terug naar het scherm in stap 4-2.
- Wanneer "Stel opnieuw in" wordt weergegeven
 - Tik op [OK] om terug te keren naar de procedure in stap 4-3.
 - Neem contact op met uw distributeur als hetzelfde bericht opnieuw verschijnt.

Referentie:

- Wanneer "Verschillende teststrip gebruikt" wordt weergegeven
De juiste teststrip is niet gebruikt. Gebruik de teststrip die is opgegeven bij [Normale meting] op het scherm [Selecteer teststr.] en voer de bewerking opnieuw uit. Zorg ervoor dat het volledige monsternamedeelte van de teststrip in het gezuiverde water (of het ionengewisselde water) is ondergedompeld.

Hoofdstuk 4 Onderhoud

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u elk onderdeel van het instrument moet reinigen en hoe u het thermische papier moet vervangen.

4.1 Frequentie van onderhoud

In de onderstaande tabel staan de plaatsen die onderhoud nodig hebben en het tijdschema voor het onderhoud. Gebruik deze tabel als referentie voor periodiek onderhoud.



- Draag beschermende handschoenen ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.
- Voer gebruikte teststrips en reinigingsapparatuur af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.

Waarschuwing	Onderhoud	Frequentie	Referentie-pagina
	De invoer reinigen	Na de metingen elke dag	4-2
	De afvalbak reinigen	Na ca. 100 metingen	4-11
	Het thermische papier vervangen	Na ca. 450 metingen	4-12

4.2 Dagelijks onderhoud

4.2.1 De invoer reinigen

Reinig de invoer na het beëindigen van de metingen voor de dag.



- Draag beschermende handschoenen ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.
- Voer gebruikte beschermende handschoenen af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.

Opmerking:

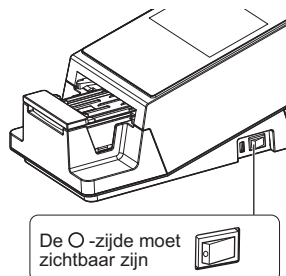
Reinig de teststriplade niet met een organisch oplosmiddel zoals alcohol of verdunningsmiddel. Gebruik geen ultrasone reiniging. Hierdoor kan de teststriplade vervormd of verkleurd raken, waardoor hij onbruikbaar wordt.

Benodigheden: alcohol (om de draagarm te steriliseren), doek en beschermende handschoenen

■ De onderdelen van de invoer verwijderen

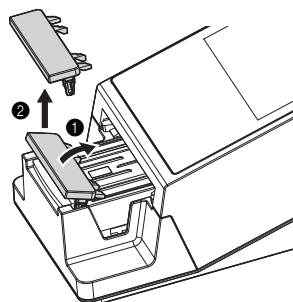
1 | Schakel de stroom uit.

- 1 Controleer of het scherm [Stand-by] wordt weergegeven.
- 2 Zet de aan/uit-schakelaar uit.



2 | Verwijder de draagarm.

- 1 Houd de vier hoeken van de draagarm vast en kantel hem iets naar voren.
- 2 Til hem langzaam op.

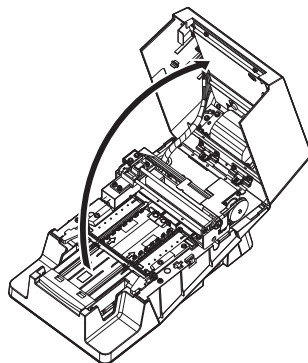


3 | Open het onderhoudspaneel.

- 1 Trek met uw handen aan de zijkanten van het onderhoudspaneel de voorkant van het onderhoudspaneel omhoog.
 - De vergrendeling wordt verbroken wanneer u een klikgeluid hoort.
- 2 Open het onderhoudspaneel langzaam tot het bijna verticaal staat.



Raak de motor niet aan, want die kan heet zijn.

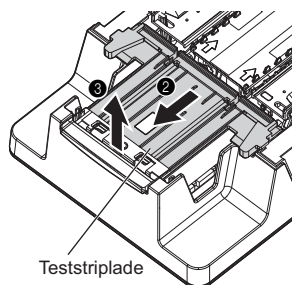


4 | Verwijder de teststriplade.

- 1 Zorg ervoor dat er geen teststrips meer in de teststriplade zitten.
- 2 Schuif de teststriplade naar voren.
 - De vergrendeling wordt verbroken wanneer u een klikgeluid hoort.
- 3 Til de teststriplade langzaam op.

Opmerking:

Zorg ervoor dat de overtollige urine die zich op de teststriplade verzamelt, niet wordt verspreid.

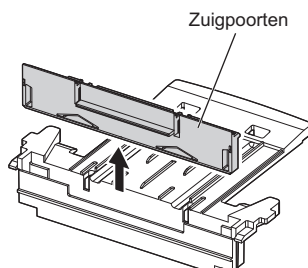


5 | Verwijder de zuigpoorten.

- 1 Trek de zuigpoorten recht omhoog van de teststriplade om ze te verwijderen.

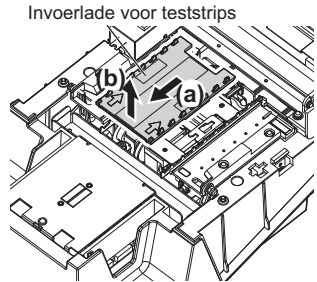
Opmerking:

Zorg ervoor dat de overtollige urine die zich in de zuigpoorten verzamelt, niet wordt verspreid.



6 Verwijder de invoerlade voor teststrips.

- 1 Schuif de invoerlade voor teststrips iets naar voren (a) en til hem omhoog (b).

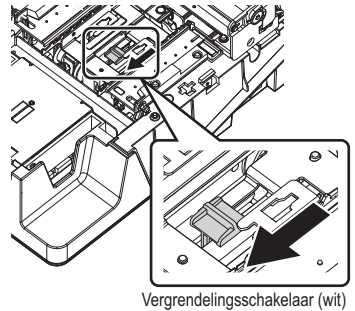


7 Verwijder de invoerslede.

- 1 Schuif de vergrendelingsschakelaar naar voren.

Opmerking:

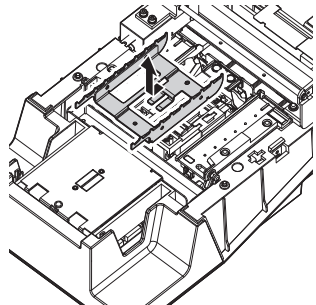
Duw de vergrendelingsschakelaar niet in en oefen er geen overmatige kracht op uit. Dit kan vervorming veroorzaken en een soepele invoer van de teststrips verhinderen.



- 2 Til de voorkant van de invoerslede licht op en trek hem naar voren. Vermijdt hierbij aanraking van de omringende onderdelen.

Opmerking:

Verwijder de invoerslede voorzichtig, want deze kan gemakkelijk vervormen.



■ De onderdelen en het paneel reinigen

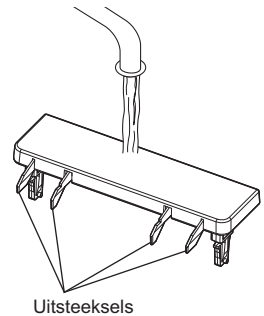
1 | Steriliseer en reinig de draagarm.

- 1 Steriliseer de draagarm met alcohol.
- 2 Spoel af in water.

Opmerking:

Veeg voorzichtig alle verontreiniging van de uitsteeksels. Vuil dat op de uitsteeksels achterblijft, kan het soepel invoeren van teststrips hinderen.

- 3 Veeg vocht weg met een doek en droog af.

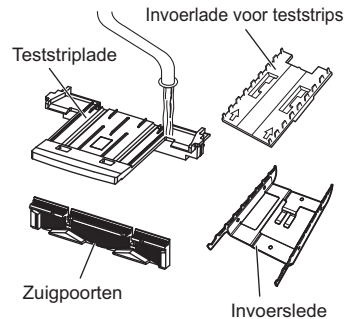


2 | Spoel de overige onderdelen in water.

Opmerking:

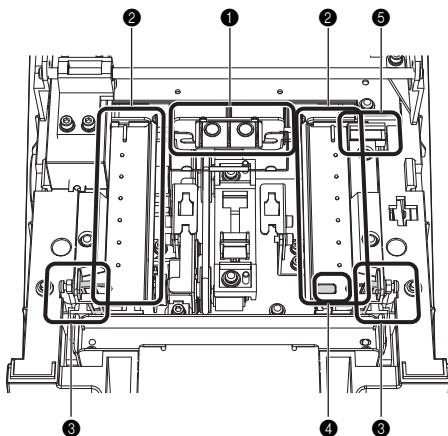
- Gebruik geen alcohol. De sensorvensters voor inkomende strips van de teststriplade kunnen troebel worden, waardoor de teststrips mogelijk niet correct worden gedetecteerd.
- Maak geen krassen op de onderdelen. Als de onderdelen bekrast zijn, kan het zijn dat de teststrips niet soepel worden ingevoerd.

- 1 Spoel de teststriplade, de zuigpoorten, de invoerlade voor teststrips en de invoerslede af met water.
- 2 Veeg vocht weg met een doek en droog af.

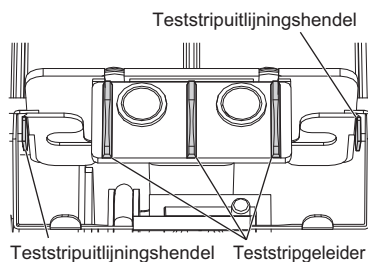


3 | Reinig het paneel.

Veeg vuil van elk onderdeel van de tafel met een schone doek.

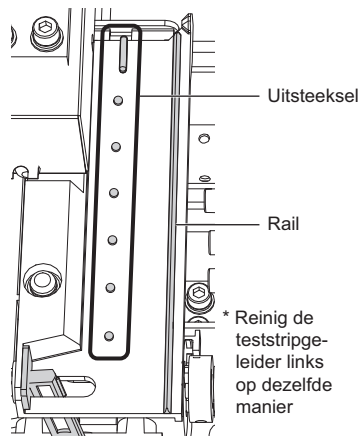


- ❶ Reinig de teststripuitlijningshendels en de teststripgeleider op het fotometrische paneel.



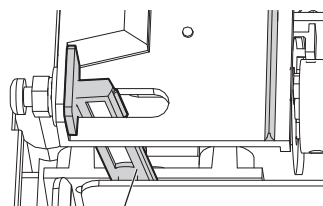
- ❷ Reinig de rail en de uitsteeksel op de rechter en linker teststripgeleiders.

- Teststripgeleider (rechts)



③ Reinig de uitlijningsarmen.

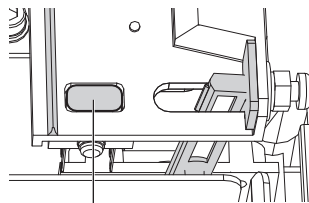
● Uitlijningsarm (rechts)



Uitlijningsarm

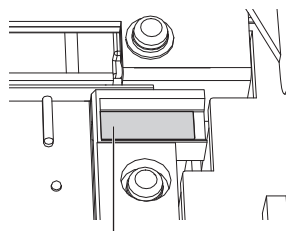
* Reinig de uitlijningsarm links op dezelfde manier

④ Reinig het sensorvenster voor inkomende strips.



Sensorvenster voor inkomende strips

⑤ Reinig de witte plaat.

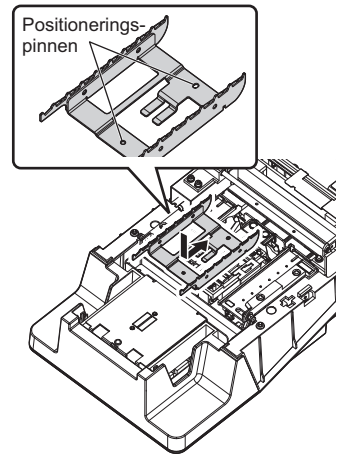


Witte plaat

■ De onderdelen van de invoer aanbrengen

1 | Breng de invoerslede aan.

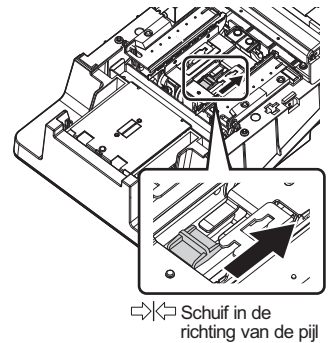
- ❶ Controleer de richting van de invoerslede (zie schema rechts).
- ❷ Lijn de 2 gaten in de invoerslede uit met de positioneringspinnen in het instrument en zet ze vast.
- ❸ Zorg ervoor dat de invoerslede horizontaal staat.



- ❹ Schuif de vergrendelingsschakelaar naar achteren tot hij vastklikt.

Opmerking:

Duw de vergrendelingsschakelaar niet in en oefen er geen overmatige kracht op uit. Dit kan vervorming veroorzaken en een soepele invoer van de teststrips verhinderen.



2 | Breng de invoerlade voor teststrips aan.

- 1 Houd de invoerlade voor teststrips in de richting die rechts is aangegeven.

Opmerking:

Controleer of de twee merktekens op de invoerlade voor teststrips als volgt staan:

- op het bovenvlak;
- in de richting van de achterkant van het instrument.

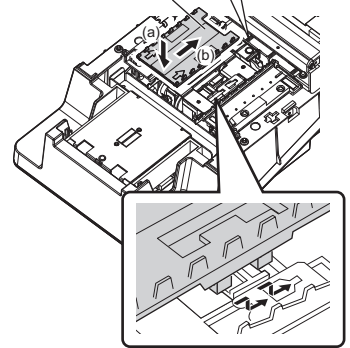
- 2 Steek de uitsteeksels aan de onderkant van invoerlade voor teststrips in de openingen in het instrument (a) en schuif deze stevig naar achteren (b).

Opmerking:

Wanneer u de uitsteeksels van de invoerlade voor teststrips uitlijnt met de openingen van het toestel, beweeg de lade dan niet alleen recht omlaag maar schuif deze ook naar achteren.



Invoerlade voor teststrips

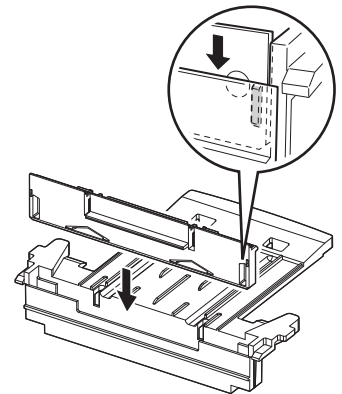


3 | Breng de zuigpoorten aan op de teststriplade.

- 1 Steek de zuigpoorten in de teststriplade.
 - Duw hem erin tot hij loodrecht op de basis staat.
- 2 Zorg ervoor dat de linker en rechter groeven in de zuigpoorten volledig bedekt zijn.

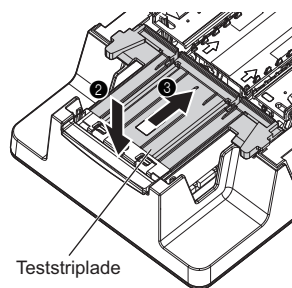
Opmerking:

Als de zuigpoorten zich boven de teststriplade bevinden, worden de teststrips niet correct ingevoerd en kunnen ze vastlopen of andere problemen veroorzaken.



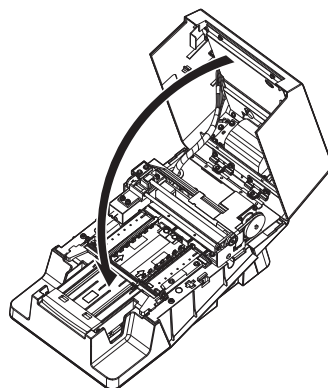
4 | Breng de teststriplade aan.

- 1 Zorg ervoor dat de 2 uitsteeksels op de bodem van de teststriplade zitten.
- 2 Lijn de uitsteeksels op de teststriplade uit met de gaten in het instrument en klik ze vast.
- 3 Schuif ze naar achteren tot ze vastklikt.



5 | Sluit het onderhoudspaneel.

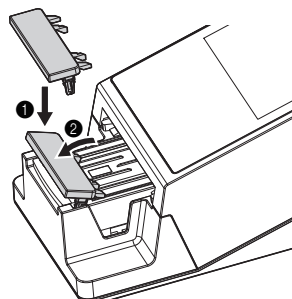
- 1 Sluit het onderhoudspaneel langzaam.
 - Druk tenslotte op het onderhoudspaneel en sluit het tot het dichtklikt.



6 | Breng de draagarm aan.

- 1 Steek de 2 oranje uitsteeksels van de draagarm in de gaten in het instrument.
- 2 Duw deze naar binnen totdat u een klikgeluid hoort.

Opmerking:
Zorg ervoor dat de draagarm niet gekanteld is.



4.2.2 De afvalbak reinigen

Gooi aan het eind van de metingen voor de dag de gebruikte teststrips weg en steriliseer en reinig de afvalbak.



- Draag beschermende handschoenen ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.
- Voer gebruikte teststrips en beschermende handschoenen af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.

Opmerking:

Steriliseer en reinig de afvalbak niet met een organisch oplosmiddel zoals verdunningsmiddel. Gebruik geen ultrasonische reiniging. Hierdoor kan de afvalbak vervormd of verkleurd raken, waardoor hij onbruikbaar wordt.

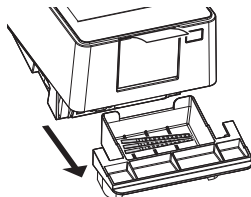
Opmerking:

De afvalbak raakt vol na ongeveer 100 metingen.

Benodigheden: alcohol, doek en beschermende handschoenen

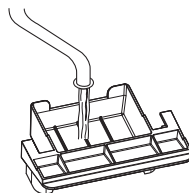
1 | Gooi gebruikte teststrips weg.

- 1 Controleer of het scherm [Stand-by] wordt weergegeven. Of zorg ervoor dat het instrument is uitgeschakeld.
- 2 Trek de afvalbak horizontaal naar buiten en verwijder hem.
- 3 Gooi de gebruikte teststrips weg.



2 | Steriliseer en reinig de afvalbak.

- 1 Steriliseer de afvalbak met alcohol.
- 2 Spoel af met water.
- 3 Veeg vocht weg met een doek en droog af.

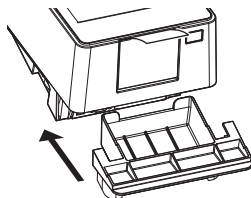


3 | Breng de afvalbak aan.

- 1 Installeer de afvalbak weer in het instrument.

Opmerking:

- Zorg ervoor dat de afvalbak correct is geïnstalleerd (zonder openingen).
- Leg geen papieren zakdoekje op de bodem van de afvalbak. Dat kan problemen veroorzaken.



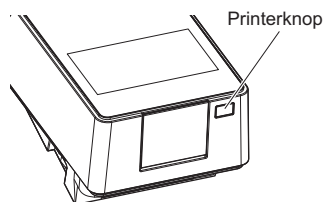
4.3 Het thermische papier vervangen

Als de papierrol bijna op is, ziet u een rode lijn langs beide randen van het thermische papier. Vervang de papierrol zo spoedig mogelijk. Op een nieuwe rol thermisch papier kunnen ongeveer 450 metingen worden afgedrukt.

Benodigheden: thermisch papier

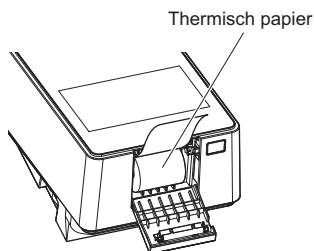
1 Verwijder het resterende thermische papier.

- ❶ Controleer of het scherm [Stand-by] wordt weergegeven.
- ❷ Druk op de printerknop.
 - Het printerpaneel wordt geopend.
- ❸ Verwijder de oude rol en het resterende thermische papier uit de printer.



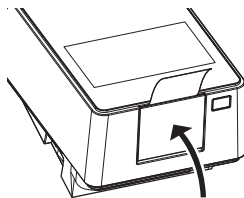
2 Plaats een nieuwe rol thermisch papier.

- ❶ Verwijder de sticker van het nieuwe thermische papier.
- ❷ Trek de buitenste wikkeling van het thermische papier ongeveer 10 cm naar buiten.
- ❸ Plaats het nieuwe thermische papier in het papiercompartiment zodat het papier van bovenaf afrolt.



3 Sluit het printerpaneel.

- ❶ Sluit het printerpaneel.
 - Duw op het paneel totdat u een klikgeluid hoort.



4 Voer papier in.

① Tik op [PAPIERINVOER].

- Het thermische papier wordt ingevoerd.

Opmerking:

Als het thermische papier niet wordt ingevoerd, zal het meetresultaat niet worden afgedrukt.

Stand-by

2020/08/28 10:21

Menu

Metingsinfo invoeren

Nr. 0001 ID -----

Meetmodus select.

METEN

Selecteer teststr.

10EA

START

4.4

Onderhoud wanneer het instrument gedurende lange tijd niet zal worden gebruikt

Als het instrument langer dan een week niet wordt gebruikt, volg dan de onderstaande procedure om het te reinigen.

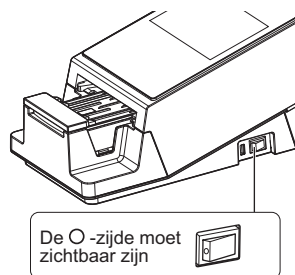


- Draag beschermende handschoenen ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.
- Voer gebruikte teststrips en beschermende handschoenen af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.

Benodigdheden: alcohol, doek en beschermende handschoenen

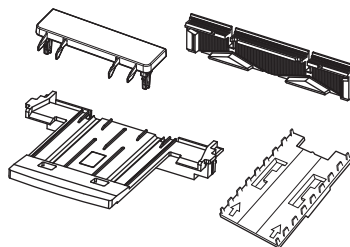
1 | Schakel de stroom uit.

- 1 Controleer of het scherm [Stand-by] wordt weergegeven.
- 2 Zet de aan/uit-schakelaar uit.



2 | Reinig de invoer.

- 1 Reinig de invoer.
 - Zie “4.2.1. De invoer reinigen” op pagina 4-2



3 | Reinig de afvalbak.

- 1 Reinig de afvalbak.
 - Zie “4.2.2. De afvalbak reinigen” op pagina 4-11

4 | Koppel het stroomsnoer los.

- 1 Trek het stroomsnoer uit het stopcontact.

Hoofdstuk 5 Problemen oplossen

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat u moet doen als er een waarschuwing wordt gegeven, of als er een fout of een storing optreedt. Het bevat ook contactgegevens voor het geval dat de storing niet kan worden opgelost.

5.1 Maatregelen wanneer een waarschuwing optreedt

5.1.1 Wanneer een waarschuwing optreedt

Er wordt een waarschuwing gegeven als geen normaal meetresultaat is verkregen. Als er tijdens de metingen een waarschuwing optreedt, gaat het instrument door met meten en drukt het waarschuwingsnummer af in de meetresultaten.

- Voorbeeldafdruk

?MEAS No. 0 0 0 2
ID# 1234567890ABCDEFGH
2020-05-29 21:41 10EA 28° C

COM: W002

Waarschuwingsnummer

5.1.2 Oorzaken en oplossingen van waarschuwingen



- Draag bij het nemen van maatregelen waarbij het monster kan worden aangeraakt, beschermende handschoenen ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.
- Voer gebruikte monsters, teststrips en beschermende handschoenen af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.

W001	Drift
Oorzaak	De lichtintensiteit van het omgevingslicht is plotseling veranderd als gevolg van omgevingslicht of een flits van een camera.
Maatregelen	• Voer de meting uit met een constante lichtintensiteit rond het instrument. • Monteer de afvalbak op de juiste manier. • Plaats de oriëntatie van het instrument.

W002	Abnormaal hoge reflectie
Oorzaak	Er is een abnormaal monster gemeten (bv. een monster dat een medicijn bevat).
Maatregelen	• Controleer of de gebruikte teststrip de teststrip is die is ingesteld in [Selecteer teststr.]. • Controleer of het geteste monster abnormaal is.
W003	Verkeerde plaatsing teststrip
Oorzaak	• De teststrip is door trillingen uit de correcte positie geschoven. • De teststrip is verkeerd geplaatst.
Maatregelen	• Verplaats het instrument niet en stel het niet bloot aan trillingen tijdens de meting. • Plaats de teststrip correct.
W004	Geen dompeling
Oorzaak	• Het volledige monsternamedeelte van de teststrip of een deel ervan is niet in het monster gedompeld en gemeten. • De witte plaat is vuil.
Maatregelen	• Dompel het volledige monsternamedeelte van een nieuwe teststrip volledig onder en herhaal de meting. • Reinig de witte plaat (zie pagina 4-2). • Als W004 vaak optreedt, neem dan contact op met uw distributeur en pas het optreden van W004 aan (zie pagina 3-29).
W005	Verkeerd type teststrip
Oorzaak	• Er is een andere teststrip gebruikt dan is aangegeven. • De teststrip is niet goed getransporteerd naar de fotometrische meetpositie.
Maatregelen	• Gebruik het aangegeven type teststrip. • Gebruik een nieuwe teststrip en doop deze in het monster zodat het zwarte merkteken niet nat wordt. • Stel het instrument niet bloot aan trillingen tijdens de meting.
W006	Transportfout
Oorzaak	Een teststrip werd niet correct getransporteerd.
Maatregelen	• Reinig de teststriplade en zuigpoorten (zie pagina 4-2). • Monteer de zuigpoorten op de juiste wijze op de teststriplade (zie pagina 4-2). • Reinig het sensorvenster voor inkomende strips.
W007	151 of meer operator-ID's geregistreerd
Oorzaak	Er zijn al 150 operator-ID's geregistreerd.
Maatregelen	Verwijder overbodige operator-ID's (zie pagina 3-14).
W008	Uiterste datum QC is verstreken
Oorzaak	Er is een QC-vergrendeling opgetreden.
Maatregelen	Voer een controlemeting uit (zie pagina 2-20).
W009	Abnormale temperatuur in het instrument
Oorzaak	De meting werd uitgevoerd buiten het omgevingstemperatuurbereik.
Maatregelen	Stel de kamertemperatuur in binnen het omgevingstemperatuurbereik en herhaal de meting.

5.2 Maatregelen als er een fout optreedt

5.2.1 Wanneer een fout optreedt

Er treedt een fout op wanneer het instrument verkeerd gebruikt of bediend wordt. Een fout wordt gemeld met een waarschuwingstoon, foutnummer en foutmelding. De waarschuwingstoon is een kort piepgeluid dat ongeveer 1 minuut aanhoudt.

- ❶ Tik op [OK].
 - De waarschuwingstoon stopt.
- ❷ Neem de juiste maatregelen.
 - Zie “5.2.2. Oorzaken en oplossingen van fouten” op pagina 5-3
- ❸ Als de fout zich blijft voordoen, schakelt u het instrument uit en neemt u contact op met uw distributeur.

E009	
Geen teststrip in de invoer	OK

Foutnummer en foutmelding

5.2.2 Oorzaken en oplossingen van fouten



- Draag bij het nemen van maatregelen waarbij het monster kan worden aangeraakt, beschermende handschoenen ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.
- Voer gebruikte monsters, teststrips en beschermende handschoenen af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.

E001	Uitschakeling
Oorzaak	Het instrument werd tijdens de meting plotseling uitgeschakeld.
Maatregelen	Tik op [OK] om de fout te annuleren.

E002	Fout back-upgeheugen
Oorzaak	De back-upbatterij is spontaan ontladen omdat het instrument meer dan 3 maanden niet is ingeschakeld.
Maatregelen	(1) Tik op [OK] om de fout te annuleren. (2) Laat het instrument gedurende minstens 11 uur ingeschakeld om de batterij op te laden. (3) Tik na het opladen van de batterij op [OK] om het back-upgeheugen te initialiseren. (4) Stel de datum en tijd correct in (zie pagina 3-3).

E004		Geen papier in de printer	
Oorzaak		• Het thermische papier is op. • Het thermische papier is niet correct geplaatst. • Er is geen papier ingevoerd na het plaatsen van het thermische papier.	
Maatregelen		(1) Als [OK] wordt weergegeven, tikt u op [OK] om de fout te annuleren. (2) Vervang door het nieuwe thermische papier (zie pagina 4-12). Als er nog wat thermisch papier over is, plaats dit dan op de juiste manier. (3) Tik op [PAPIERINVOER] om het papier in te voeren.	
E005		Afvalbak vol	
Oorzaak		De afvalbak zit vol met teststrips (er zijn meer dan 90 monsters gemeten).	
Maatregelen		(1) Tik op [OK] om de fout te annuleren. (2) Gooi de teststrips in de afvalbak (zie pagina 4-11). (3) Tik op [OK] om de teller te initialiseren.	
			
E006		Opvang overtoll. urine vol	
Oorzaak		Opvang overtollige urine vol (er zijn meer dan 190 monsters gemeten).	
Maatregelen		(1) Tik op [OK] om de fout te annuleren. (2) Schakel het instrument uit en open het onderhoudspaneel. (3) Ga op de juiste manier om met de overtollige urine (zie pagina 4-2).	
			
E007		Geen gegevens gevonden	
Oorzaak		Er zijn geen meetresultaten gevonden die aan de zoekcriteria voldoen.	
Maatregelen		(1) Tik op [OK] om de fout te annuleren. (2) Controleer of de opgegeven criteria correct zijn.	
E008		Fout sensor voor automatisch starten	
Oorzaak		• De teststrip werd geplaatst terwijl de draagarm naar de zuigpoorten bewoog. • Het detectievenster is vuil. • De sensor voor automatisch starten is defect.	
Maatregelen		(1) Tik op [OK] om de fout te annuleren. (2) Verwijder de teststrip. Of reinig het detectievenster. (3) Neem contact op met uw distributeur als de fout zich blijft voordoen.	
			

E009	Geen teststrip in de invoer
Oorzaak	• De invoerslede is niet bevestigd. • Het detectievenster is vuil. • De sensor voor inkomende strips is defect. • Er is een probleem met de instelling van het detectieniveau.
Maatregelen 	(1) Tik op [OK] om de fout te annuleren. (2) Schakel het instrument uit en open het onderhoudspaneel. (3) Bevestig de invoerslede als deze nog niet is bevestigd (zie pagina 4-2). (4) Reinig het detectievenster als het vuil is (zie pagina 4-2). (5) Neem contact op met uw distributeur als de fout zich blijft voordoen.
E011	Uiterste datum QC is verstreken
Oorzaak	Er heeft zich een QC-vergrendeling voorgedaan omdat er gedurende een bepaalde periode of gedurende het aantal metingen geen controlemeting is verricht.
Maatregelen	(1) Tik op [OK] om de fout te annuleren. (2) Voer een controlemeting uit (zie pagina 2-20).

5.3 Maatregelen als er een storing optreedt

5.3.1 Wanneer een storing optreedt

Een storing doet zich voor wanneer er een probleem is met het instrument waardoor de werking moet worden stopgezet. Een storing wordt gemeld met een waarschuwingstoon, foutnummer en foutmelding. De waarschuwingstoon is een lang piepgeluid dat ongeveer 1 minuut aanhoudt.

❶ Tik op [OK] om de waarschuwingstoon te annuleren.

❷ Neem de juiste maatregelen.

- “5.3.2. Oorzaken en oplossingen van storingen” op pagina 5-6

❸ Als de storing zich blijft voordoen, schakelt u het instrument uit en neemt u contact op met uw distributeur.

T121	
Storing in invoer	OK

Storingsnummer en storingsmelding

Referentie:

- Als er een storing optreedt tijdens de meting

Voer de meting opnieuw uit. Controleer de meetresultaten van de monsters voor en na het monster waar de storing zich voordeed. Herhaal de meting als er iets mis lijkt te zijn.

5.3.2 Oorzaken en oplossingen van storingen



- Draag bij het nemen van maatregelen waarbij het monster kan worden aangeraakt, beschermende handschoenen ter voorkoming van blootstelling aan pathogene micro-organismen.
- Voer gebruikte monsters, teststrips en beschermende handschoenen af volgens de plaatselijke regelgeving voor biologisch gevaarlijk afval.

T101	Storing in EEPROM
Oorzaak	● De EEPROM is defect.
Maatregelen	(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Schakel het instrument uit en neem contact op met uw distributeur.

T102	Gewijzigde versie
Oorzaak	● Het programma is bijgewerkt. ● Er is een fout in het back-upgeheugen opgetreden.
Maatregelen	(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Tik op [OK] om het back-upgeheugen te initialiseren. (3) Als de storing zich blijft voordoen, schakelt u het instrument uit en neemt u contact op met uw distributeur.

T110	Geen kalibratiecurve
Oorzaak	Er is geen kalibratiecurve ingevoerd. Of de informatie is niet geschikt.
Maatregelen	(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Tik op [OK] om het mechanisme te initialiseren. (3) Als de storing zich blijft voordoen, schakelt u het instrument uit en neemt u contact op met uw distributeur.

T120	Invoerfout
Oorzaak	• De draagarm raakte iets, wat een time-out veroorzaakte. • De invoermotor werkte niet.
Maatregelen 	(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Open het onderhoudspaneel. (3) Verwijder eventuele obstakels in het instrument of de teststrips die verspreid zijn. (4) Controleer of de draagarm, de teststriplade, de zuigpoorten en de invoer niet beschadigd zijn. (5) Sluit het onderhoudspaneel. (6) Tik op [OK] om het mechanisme te initialiseren. (7) Neem contact op met uw distributeur als er schade is of als de fout zich blijft voordoen.

T121	Storing in invoer
Oorzaak	• De invoerslede raakte iets, wat een time-out veroorzaakte. • De invoermotor werkte niet.
Maatregelen 	(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Open het onderhoudspaneel. (3) Verwijder eventuele obstakels in het instrument of de teststrips die verspreid zijn. (4) Controleer of de draagarm, de teststriplade, de zuigpoorten en de invoer niet beschadigd zijn. (5) Sluit het onderhoudspaneel. (6) Tik op [OK] om het mechanisme te initialiseren. (7) Neem contact op met uw distributeur als er schade is of als de fout zich blijft voordoen.

T123	Storing in de sensor voor de inkomende strip
Oorzaak	• Het sensorvenster voor inkomende strips is vuil. • Het sensorvenster voor inkomende strips wordt geblokkeerd door de teststrip. • De sensor voor inkomende strips werkt abnormaal.
Maatregelen 	(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Open het onderhoudspaneel. (3) Verwijder alle teststrips die in de invoer verspreid zijn. (4) Reinig de invoer, met inbegrip van het sensorvenster voor inkomende strips, als deze vuil is (zie pagina 4-2). (5) Controleer op beschadigde onderdelen in de invoer. (6) Sluit het onderhoudspaneel. (7) Tik op [OK] om het mechanisme te initialiseren. (8) Gooi de teststrips uit de afvalbak als deze te vol zit. (9) Neem contact op met uw distributeur als er schade is of als de fout zich blijft voordoen.

T130	Storing in initialisatie fotometrisch gedeelte
T131	Storing in aandrijving fotometrisch gedeelte
Oorzaak	• Er is een fout opgetreden in het aandrijfmechanisme van het fotometrische gedeelte of in de positiedetectiesensor. • Er zitten te veel teststrips in de afvalbak en deze belemmeren de aandrijving van het fotometrische gedeelte.
Maatregelen 	(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Open het onderhoudspaneel. (3) Verwijder alle teststrips die in de invoer verspreid zijn. (4) Controleer of het fotometrische gedeelte niet beschadigd is. (5) Sluit het onderhoudspaneel. (6) Tik op [OK] om het mechanisme te initialiseren. (7) Gooi de teststrips uit de afvalbak als deze te vol zit. (8) Neem contact op met uw distributeur als er schade is of als de fout zich blijft voordoen.
T132	A/D-overflow
T133	Boven A/D-bereik
T134	Onder A/D-bereik
T135	Boven A/D-duister
Oorzaak	• Er is omgevingslicht in het instrument gekomen. • De witte plaat is vuil. • Er is een fout opgetreden in de elektrische circuits. • Er is een fout opgetreden in het fotometrische gedeelte.
Maatregelen 	(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Open het onderhoudspaneel. (3) Verwijder alle teststrips die in de invoer verspreid zijn. (4) Reinig de witte plaat als deze vuil is (zie pagina 4-2). (5) Sluit het onderhoudspaneel. (6) Controleer of de teststripafvalbak correct is geplaatst. Gooi het teveel aan teststrips weg. (7) Pas de oriëntatie van het instrument aan zodat er geen direct licht binnenvalt. (8) Tik op [OK] om het mechanisme te initialiseren. (9) Neem contact op met uw distributeur als de storing zich blijft voordoen.
T137	Zwarte markering niet gevonden
Oorzaak	• Er is een fout opgetreden in de invoer voor teststrips. • De afvalbak zit te vol met teststrips. • Er is een fout opgetreden in de elektrische circuits. • Verkeerd ingestelde oriëntatie voor het plaatsen van teststrips
Maatregelen 	(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Open het onderhoudspaneel. (3) Verwijder alle teststrips die in de invoer verspreid zijn. (4) Sluit het onderhoudspaneel. (5) Controleer of de afvalbak correct is geplaatst. Gooi het teveel aan teststrips weg. (6) Tik op [OK] om het mechanisme te initialiseren. (7) Neem contact op met uw distributeur als de storing zich blijft voordoen.

T138		Storing bij invoer teststrip
Oorzaak		• Een teststrip werd niet correct getransporteerd. • De afvalbak zit te vol met teststrips. • Er is een fout opgetreden in de elektrische circuits.
Maatregelen		(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Open het onderhoudspaneel. (3) Verwijder alle teststrips die in de invoer verspreid zijn. (4) Reinig de invoer, met inbegrip van het sensorvenster voor inkomende strips, als deze vuil is (zie pagina 4-2). (5) Controleer of de zuigpoorten niet beschadigd zijn. (6) Sluit het onderhoudspaneel. (7) Gooi de teststrips uit de afvalbak als deze te vol zit. (8) Tik op [OK] om het mechanisme te initialiseren. (9) Neem contact op met uw distributeur als er schade is of als de fout zich blijft voordoen.
T160		Initialisatie niet mogelijk
Oorzaak		• Er is een fout opgetreden in het aandrijfsysteem. • Er is een elektrische fout opgetreden in de positiedetectiesensor.
Maatregelen		(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Tik op [OK] om het mechanisme te initialiseren. (3) Als de storing zich blijft voordoen, schakelt u het instrument uit en neemt u contact op met uw distributeur.
T161		Fout van temperatuursensor
Oorzaak		• Er is een fout opgetreden in de temperatuursensor. • Er is een fout opgetreden in de elektrische circuits.
Maatregelen		(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Tik op [OK] om het mechanisme te initialiseren. (3) Als de storing zich blijft voordoen, schakelt u het instrument uit en neemt u contact op met uw distributeur.

T170	Storing in initialisatie externe uitvoer
Oorzaak	Er is een elektrische fout opgetreden in de printplaat.
Maatregelen	(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Tik opnieuw op [OK]. (3) Schakel het instrument uit. (4) Neem contact op met uw distributeur.

T171	Storing in bidirectionele communicatie
Oorzaak	• De kabel is losgekoppeld. • De communicatie-instellingen zijn onjuist.
Maatregelen	(1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Controleer of de externe communicatiekabel is losgekoppeld. (3) Tik op [OK] om het mechanisme te initialiseren. (4) Neem contact op met uw distributeur als de storing zich blijft voordoen.

T180	Fout automatische aanpassing
Oorzaak	Er is een elektrische fout opgetreden in de sensoren, de LED's van het fotometrische gedeelte of de printplaat.
Maatregelen	■ Als de fout optreedt tijdens de optische aanpassing (1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Reinig de witte plaat (zie pagina 4-2). (3) Voer de optische aanpassing opnieuw uit. (4) Neem contact op met uw distributeur als de storing zich blijft voordoen. ■ In andere gevallen (1) Tik op [OK] om de storing te annuleren. (2) Schakel het instrument uit. (3) Neem contact op met uw distributeur.

T999	Onbekende storing
Oorzaak	Er is een onbekende fout opgetreden.
Maatregelen	Bewaar de afdruk op het thermische papier en neem contact op met uw distributeur.

6.1

Prestatiekenmerken

6.1.1

Analytische prestaties

Item	Specificaties (productspecificaties)
Nauwkeurigheid	Binnen 2 rangen van semikwantitatieve waarde
Reproduceerbaarheid	Systeem: SD van alle items moet gelijk zijn aan of minder zijn dan 2,5% (reflectie rond 50%).

Voor informatie over gevoeligheid, specificiteit en interferenties wordt verwezen naar de bijsluiters van de reagentia.

6.1.2

Klinische prestaties

In het AutionIDaten AE-4070-systeem worden de meetresultaten van pH, creatinine en dichtheid gebruikt om de beoordeling van andere gemeten parameters te ondersteunen. Het meetresultaat van ALB wordt klinisch gebruikt met behulp van het berekeningsresultaat A/C-verhouding met CRE. Daarom worden positieve procentuele overeenstemming, negatieve procentuele overeenstemming, totale procentuele overeenstemming over pH, creatinine, dichtheid en albumine niet beschreven.

Analyt	Positieve procentuele overeenstemming	Negatieve procentuele overeenstemming	Totale procentuele overeenstemming
Glucose	100	99	99
Eiwit	94	100	98
Bilirubine	100	100	100
Urobilinogeen	99	100	100
Bloed	100	99	99
Ketonen	100	100	100
Nitriet	100	100	100
Leukocyten	91	97	96
P/C-verhouding	74	97	85
A/C-verhouding	89	100	93

[P/C-verhouding, A/C-verhouding] vs. AUTION ELEVEN AE-4021
[Andere dan P/C-verhouding, A/C-verhouding] vs. AUTION MAX AX-4280

A

Aan/uit-schakelaar	1-12
Aanmelden	3-11
Aanraakscherm	1-22
Aantal cijfers voor lezen	3-9
Aantal regelen	3-7
Aantal vellen	3-7
Abnorm.marker	3-5
Accessoiresdoos	1-11
Afdruk AAN/UIT	3-7
Afdrukken (Operator-ID)	3-15
Afdrukken instellen	3-7
Afdruktaal	3-7
Afmelden	3-12
Afvalbak	1-13
Reinigen	4-11

B

B.C.R.-aansluiting	1-13
Basisbewerkingen	1-22
Bedieningshandleiding	1-11
Bedieningsmodus	3-6
Begindatum	3-20

C

Communicatie instellen	3-8
Controlemeting	
Beschrijving	1-2
Gegevensindeling uitvoer	3-5
Werkwijze	2-20

D

Datum	
Instellen	3-3
Invoeren	1-25
Datumindeling	3-3
De invoer reinigen	4-2
Draagarm	1-12

E

Een letterteken invoeren	1-26
Een numerieke waarde invoeren	1-25
Eerste cijfer	3-9
Einddatum	3-20
Extra gegevens	3-7

F

Fout	5-3
Oorzaken en oplossingen	5-3
Optreedt	5-3
Functie	
Operator-ID-functie	3-15
QC-vergrendelingsfunctie	3-17

G

Gegevensindeling uitvoer	3-5
Gegevensindeling uitvoer instellen	3-5
Geschiedenis	
Afdrukken	3-24
Zoeken	3-23

H

Helderheid	2-9
Helderheid achtergrond instellen	3-18
Helderheidsinvoer	3-10
Helderheidsinvoer instellen	3-10
Helderheidsniv.	3-18
Het instrument afvoeren	1-21

I

Initialisatie	3-25
Installatie	1-14
Procedure	1-15
Voorzorgsmaatregelen	1-14
Instelling	2-9
De instelling wijzigen	1-28
Opslaan	1-28
Instelling meetbewerking	3-6
Instellingscherm	1-25
Instellingsinformatie afdrukken	3-19

Instrument	
Afvoeren.....	1-21
Installeren.....	1-15
Verplaatsen	1-20
Voorbereiden.....	1-18
Invoeren	1-25

K

Kenmerken	1-2
Kleur en W004	3-29

M

Machtiging 1	3-13
Machtiging 2	3-13
Meetinformatie.....	2-9
Meetmodus.....	3-20
Meetprincipe	
Kleurtintcorrectie	1-6
Meten van teststrips.....	1-5
Meetresultaat	3-20
Afdrukken	3-21
Afdrukvoorbeeld	2-28
Lezen.....	2-28
Verzenden	3-22
Zoeken	3-20
Menuscherf	
Basisbewerkingen	1-24
Lijst met functies.....	3-1
Meting	
Stroomdiagram	2-1
Vorbereidingen.....	2-4
Voorzorgsmaatregelen	2-2
Metingsnr. INIT	3-6
Metingsnummer.....	2-9
Modus Automatisch starten.....	2-10
Modus Per cyclus starten	2-15
Monster	
Meting.....	2-10, 2-17
Normale meting.....	2-10
Spoedmeting.....	2-17
Vorbereiden.....	2-8
Voorzorgsmaatregelen	2-3

N

Netadapter	1-11
Normale meting	

Beschrijving.....	1-1
Gegevensindeling uitvoer.....	3-5
Modus Automatisch starten	2-10
Modus Per cyclus starten	2-15

O

Onderdelen in het instrumentpakket.....	1-10
Onderhoud.....	3-27, 4-1
Frequentie	4-1
Onderhoudspaneel	1-12
Operator-ID.....	3-13
Afdrukken	3-14
Registratie	3-13
Verwijderen	3-14
Operator-ID-functie	3-11
Beschrijving.....	3-11
Eerste gebruik	3-11
Instellen	3-15
Optische aanpassing.....	3-27
Optreden QC-vergrendeling.....	3-16

P

Patiënt-ID	2-9
Printerknop.....	1-13
Printerpaneel.....	1-13
Proefmeting	
Beschrijving.....	1-2
Werkwijze	2-24
Proefstripset	1-11

Q

QC-vergrendelingsfunctie.....	3-16
Beschrijving.....	3-16
Instellen	3-17

R

Rangtabellen	1-6
RS-232C-aansluiting.....	1-13

S

Schakelen.....	1-27
Sensor voor automatisch starten.....	1-12
Sensorvensters voor inkomende strips.....	1-12
Specificaties	1-4
Spoedmeting	2-17

Beschrijving.....	1-1
Gegevensindeling uitvoer.....	3-5
Gegevensindeling uitvoer instellen.....	3-5
Werkwijze.....	2-17
Stand-by scherm.....	1-23
Starten.....	2-6
Storing.....	5-6
Oorzaken en oplossingen van storingen.....	5-6
Optreedt.....	5-6
Storingslijst.....	3-24
Streepjescode-instelling.....	3-9
Stroom	
Inschakelen.....	1-18
Uitschakelen.....	1-19
Stroomingangs aansluiting.....	1-13
Stroomsnoer.....	1-11
Styluspens.....	1-11

T

Taalinstellingen.....	3-4
Teststripdetectievenster.....	1-12
Teststripinvoermechanisme.....	1-12
Teststriplade	
Accessoire.....	1-11
Naam van elk onderdeel.....	1-12
Teststrips	
Selecteren.....	2-7
Voorzorgsmaatregelen.....	2-3
Thermisch papier	
Verpakte producten.....	1-11
Vervangen.....	4-12
Tijd.....	3-3
Tijdsignaal.....	3-6
Time-out.....	3-15
Troebelingsinvoer.....	3-10
Type instellen (communicatie instellen).....	3-8
Type monster.....	3-20

U

USB-aansluiting.....	1-12
----------------------	------

V

Verloopdatum 1.....	3-17
Verloopdatum 2.....	3-17
Verpakte producten.....	1-10
Verskillende instellingen.....	3-3

Voorzorgsmaatregelen.....	2-3
Voorzorgsmaatregelen bij het werken met het instrument.....	2-2

W

Waarschuwing.....	5-1
Oorzaken en oplossingen.....	5-1
Optreedt.....	5-1
Waarschuwingsetiketten.....	iv
Wachtwoord (Operator-ID-functie).....	3-12
Wanneer het instrument gedurende lange tijd niet zal worden gebruikt.....	4-14
Werken met het instrument.....	2-2
Werkwijze.....	2-24

Z

Zuigpoorten.....	1-12
------------------	------



ARKRAY Factory, Inc.

1480 Koji, Konan-cho, Koka-shi
Shiga 520-3306, JAPAN

https://www.arkray.co.jp/script/mailform/afc-contact_eng



ARKRAY Europe, B.V.

Prof. J.H. Bavincklaan 2
1183 AT Amstelveen, THE NETHERLANDS

Neem, als u technische ondersteuning nodig heeft, contact op met ARKRAY Europe, B.V.

TEL: +31-20-545-24-50

FAX: +31-20-545-24-59

