1 Toepassing

Beschrijving van het gebruik en onderhoud van RAPIDPOINT 500e, een point-of-care toestel voor de bepaling van:

- bloedgas parameters: pH, pCO2,pO2, bicarbonaat, O2 saturatie, base excess
- ionen: Na, K, Cl en geïoniseerd Ca $^{2+}$
- glucose, lactaat
- oxy-, carboxy- en meth-hemoglobine
- bilirubine en pH bij neonati.
- pH op pleuravocht : zie werkvoorschrift JYZ-WRK-2221 ~~WRK-0065~~ Bloedgassen.

2 Doelgroep

Alle bevoegde MLT van de taakgroep Administratie, Centraal labo en Nacht. Zie competentierooster.

3 Definitie & afkortingen

POC(T) : point of care (testing)
JYZ-FOW-3487 ~~FOW-0094~~ : Afkortingen

4 Hulpmiddelen

- Wash/waste cartridge glimscode: RAPID500-WASH CATRID
- Automatic QC cartridge glimscode: RAPID-AQC CARTRIDGE
- Measurement cartridge glimscode: RAPID500-CATRIDGEKIT
- Papier glimscode: RAPID-PRINTER PAPER
- Sample port glimscode: RAPID-LUER/CAPILARRY
- Smiths medical Portex 3 mL en 1 mL spuit compleet maar zonder naald

5 Werkwijze

Zie JYZ-WRK-2221 ~~WRK-0065~~ Bloedgassen.

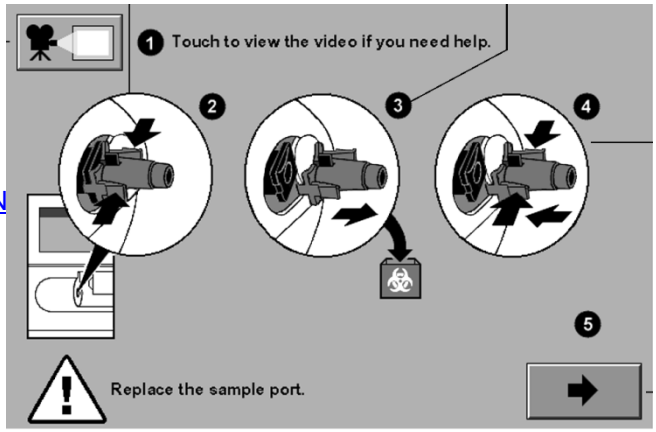
6 Nuttige handelingen

6.1 Vervangen van de ‘sample port’

Wanneer er een klonter aanwezig is in de spuit, komt die in de ‘sample port’ terecht en moet de sample port vervangen worden. Zie ook uitleg op het scherm van het bloedgastoestel.

- Er verschijnt volgend scherm op het toestel: zie figuur verder.
- Druk op de 2 lipjes die bevestigd zijn aan de zijkanten van de ‘sample port’.
- Gooi de oude ‘sample port’ weg en plaats een nieuwe. Zorg hierbij dat het kleurloze matte uitsteeksel naar boven gericht is.
- Druk op de 2 lipjes, je hoort 2 maal een klik als die goed bevestigd is.
- Druk op de groene knop onderaan het toestel en wacht tot het toestel in ‘ready’ staat.
- Druk op WASH om zeker te zijn dat het staal volledig weg is.
  Nu mag je niet het probleemstaal terug op het toestel zetten maar een NIEUW staal vragen.

../N



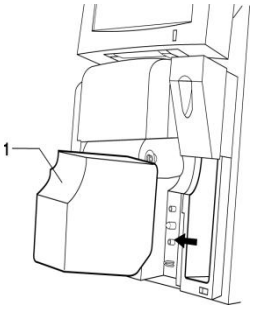
6.2 Vervangen van de wash/waste cassette

Zie ook uitleg op het scherm van het bloedgastoestel..

- Tik of scan uw operatorcode in en druk op groene pijl.
- Tik op het scherm volgende icoon aan.



- Druk op W van wash/waste cassette.
- Er komt in het kadertje een vinkje te staan.
- Druk op ‘replace’.
- Het toestel zal terug uw operatorcode vragen, druk deze nogmaals in en druk op groene pijl.
- Volg de video vooraleer te beginnen.
- Open de deur.
- Verwijder de wash/waste cassette.
- Plaats een nieuwe wash/waste cassette in het systeem.
- Druk op de voorkant van de cassette zodat hij vast zit in het toestel (je hoort een klik) en sluit de deur.
- Het toestel initialiseert enkele minuten vooraleer het terug in ‘ready’ staat.



6.3 Vervangen van de measurement cassette (meetcassette)

<u>Wanneer de meetcassette wordt vervangen, dien je steeds ook de wash/waste cassette te vervangen.</u>

De meetcassette heeft een levensduur van 28 dagen, de afvalcassette een levensduur van ca 10 dagen.
De meetcassette moet een half uur (ideaal 1u) op kamertemperatuur liggen vooraleer je hem in het toestel steekt.
Volg mee met de video op het scherm van het bloedgastoestel:

- Tik of scan uw operatorcode in en druk op groene pijl.

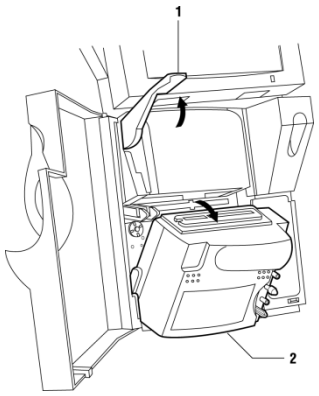


- Tik op het scherm volgende icoon aan.
- Druk op de M van measurement cassette.
- Er komt in het kadertje zowel van de M als van de W een vinkje te staan.
- Druk op ‘replace’.
- Het toestel zal terug uw operatorcode vragen, tik deze nogmaals in en druk op groen pijl.
- Volg de video vooraleer te beginnen.
- Druk op het schuifsysteem van de QC cassette (zie hiernaast)



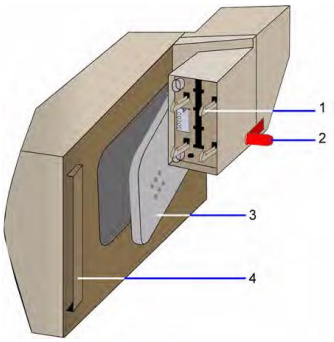
- De deur vooraan springt uit het slot en je kan de deur openen.
- Verwijder eerst de wash/waste cassette.
- De measurement cassette kan je vervangen door links de hendel naar omhoog te trekken. De cassette komt schuin te staan en deze kan je nu eruit halen.
- Neem een nieuwe measurement cassette en wash/waste cassette bij de hand.

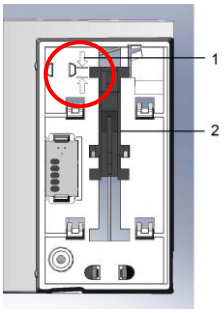
- Plaats eerst de measurement cassette in het toestel. (Denk hierbij dat je de cassette naar omhoog dient te duwen. Op die manier lukt het terugplaatsen beter). Doe de hendel van boven terug naar beneden.
- Plaats nu de wash/waste cassette in het toestel. Druk op de voorkant van de cassette zodat hij vast zit in het toestel (je hoort een klik).
- Sluit de deur.
- Schuif het schuifsysteem van de QC cassette terug naar links.
- Het toestel initialiseert 23 minuten vooraleer hij op ‘ready’ komt te staan.
- Je vraagt de eerste 4u na plaatsing best zelf geen calibratie aan.



6.4 Vervangen van de automatic QC cassette

De AQC cassette bevat 3 controles en is 28 dagen houdbaar tussen 2 à 8 °C.
De AQC cassette mag ‘koud’ op het toestel geplaatst worden (hoeft niet op kamertemperatuur te komen).
De cassette mag (in tegenstelling tot vroeger) van het toestel gehaald worden en teruggeplaatst worden. Bij het terugplaatsen moet je er wel letten op de positie van de naald: de zwarte klep (verbreding) bovenaan moet tussen de 2 witte pijltjes staan (zie rode cirkel op figuur hieronder).





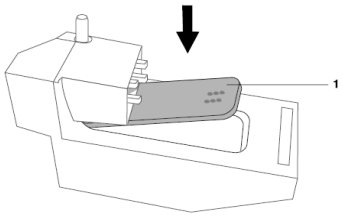
- Tik of scan uw operatorcode in en druk op groene pijl.
- Tik op het scherm volgende icoon aan.



- Druk op de QC van automatic QC cassette.
- Er komt in het kadertje een vinkje te staan van de QC.
- Druk op ‘replace’.
- Het toestel zal terug uw operatorcode vragen, tik deze nogmaals in en druk op groene pijl.
- Volg de video vooraleer te beginnen.
- Druk op het schuifsysteem van de QC cassette (zie hiernaast)

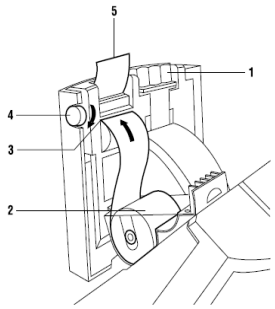


- De QC cassette schuift uit het toestel.
- Neem een nieuwe QC cassette en haal de gele kaart eruit.
- Druk op de grijze blok achteraan de cassette zodat de ‘lever’ in de cassette gesloten is.
- Plaats de automatic QC cassette in het toestel. Let op! Zorg ervoor dat je achteraan de QC cassette juist in het toestel plaatst. De inkeping moet juist passen. Bij het plaatsen van de QC cassette de QC goed naar links houden. Goed drukken tot je een klik hoort.



- Schuif het schuifsysteem van de QC cassette terug naar links.
- Het toestel initialiseert enkele minuten vooraleer hij op ‘ready’ komt te staan.

6.5 Vervangen van het printer papier





Het printer papier wordt vervangen wanneer een rode streep op het papier te voorschijn komt.

- Schuif het scherm naar voor zodat je het papier kan vervangen (1).
- Open de plaats waar de papierrol inzit (2).
- Haal de oude rol uit het toestel en plaats er een nieuwe rol in. ! Vergeet niet het grijze staafje uit de oude rol te halen en in de nieuwe rol te plaatsen.
- Zorg ervoor dat de blinkende kant van het papier naar voor is.
- Schuif het papier tussen de 2 plaatjes door (3), juist boven de boog, en draai het papier erdoor (4).
- Het toestel zal automatisch het papier doorschuiven (5).
- Sluit de plaats waar de papierrol inzit.
- Schuif het scherm weer naar achter toe. Het toestel staat terug in ‘ready’.

6.6 Een resultaat opzoeken en uitprinten





- Tik of scan uw operatorcode in en druk op groene pijl.
- Tik op het scherm volgende icoon aan.
- Druk op ‘patients’.
- Nu zie je de lijst van alle resultaten die gemeten zijn, selecteer de juiste persoon.
- Druk op ‘results’.
- Druk op ‘printer’ en de resultaten worden afgeprint.
- Druk op de groene pijl om terug te keren.(3 maal)

7 Onderhoud (short term)

Dit onderhoud wordt uitgevoerd op donderdag door AL3.

7.1 Wekelijks

- Kijk na of er iets moet vervangen worden.
- Deze controle gebeurt in regel **op donderdag** (dit om problemen tijdens het weekend te vermijden).
- De luchtfilters moeten wekelijks nagekeken worden en indien nodig vervangen worden door een nieuwe of gereinigde filter. Vooral belangrijk op de spoedafdeling (veel stofophoping).
- In de bovenbalk op het scherm kan je nakijken of de cassette bijna leeg is of moet vervangen worden (indien nodig, wordt het resterend percentage of het aantal testen dat je nog kan uitvoeren vermeld).
- Indien er nog slechts voor 3 à 4 dagen voorzien is, vervangt men het reagens al op donderdag of vrijdag!
- De historiek wordt bijgehouden in het toestel, de controle wordt afgetekend op het onderhoudsformulier.

7.2 Bij bevuiling

Reinig bloedspatten of andere bevuiling met licht vochtige **Incidin Oxywipes**.
Gebruik GEEN Clinell, gezien de samenstelling van dit product een invloed kan hebben op de metingen!

8 Onderhoud (long term)

8.1 Onderhoud door de firma

Dit onderhoud (software-update) wordt 1x per jaar uitgevoerd. Zie kopie onderhoudscontract in DBS ~~EPQ~~ .
N.a.v. een onderhoud/interventie van een firma moeten zowel voor als na het onderhoud acties ondernomen worden om respectievelijk de routine correct af te sluiten en deze terug op te starten. Ook moet de checklist ~~FOW-0325~~ ‘Toestel checklist bij bezoek firma’ ingevuld worden (zie hieronder).

8.1.1 Te ondernemen acties VOOR het onderhoud

Controle’s worden op regelmatige tijdstippen uitgevoerd, extra controle voor onderhoud is niet nodig.

8.1.2 Te ondernemen acties NA het onderhoud

- Bepaal een QC (L1, L2 of L3). De resultaten zijn terug te vinden in het LIS; deze moeten binnen de toegelaten grenzen vallen.
- Vul de checklist in (terug te vinden in de zwarte onderhoudsmap) en niet dit samen aan het service rapport van de technieker (indien dit niet elektronisch verstuurd wordt).
  Wanneer dit ingevuld is, mag alles in het vakje van KZ 'Checklist na interventie' gelegd worden. De KZ-medewerkers kijken voor de afwerking en stoppen het formulier in de onderhoudsmap.

9 Backup

9.1 Softwareversie

De huidige softwareversie kan als volgt teruggevonden worden:
Log in op het toestel. Klik op het icoontje rechtsboven (icoontje met pH-meter op). En klik vervolgens op 'System info'.

9.2 Back-up en restore

Elke nacht gebeurt er een automatische back-up van de applicatieserver en de database. Deze data worden bijgehouden door de JYZ IT-dienst. Indien nodig kunnen zeker opgevraagd worden en terug geplaatst worden.
Ter info: Deze servers zijn virtueel.

9.3 Remote access

Vanuit het softwarepakket beschikbaar in het labo kan op elke toestel ingelogd worden.
Vanop afstand kan door de firma ook ingelogd worden op de Rapidcomm server en zo via remote control op de toestellen. Er wordt door de firma ingelogd met hun identiteitskaart. Enkel personen van de firma die gekend zijn bij JYZ IT-dienst kunnen zich aanmelden. Toch moet de JYZ IT-dienst de verbinding nog open zetten.

10 Troubleshooting

- Bij problemen met het toestel krijg je een code die je kan zien op het scherm onder status.
  Druk hiervoor op dit icoon. Onder Events log zie je welk probleem er is.
  Volg de Operators manual van de firma indien er een probleem voorkomt (zie Hfd 4 Troubleshouting)
- Bij communicatieproblemen met glims, bioloog verwittigen.
- Wanneer er een **volledig X door een icoon** van een parameter staat, kan je proberen om dit op te lossen met een shut-down. ~~niets meer ondernemen om het goed te krijgen en~~ Indien dit het probleem niet verhelpt, dien je de meetcassette (en wastecontainer) te vervangen. Zie 6.3.
- Hoe te weten of een wastecontainer vol (gebruikt) of leeg (nieuw) is?
  Kijk naar de oranje klep achteraan: deze is toe indien gebruikt en open indien nieuw.

11 Calibratie

Zie werkvoorschrift Bloedgassen.

12 Controle

Zie werkvoorschrift Bloedgassen.

13 Technische specificaties

Zie Operators manual

14 Principe

Zie Operators manual

15 Opleiding

Zie opleiding specificaties op de opleidingsformulieren.

16 Diversen

16.1 Veiligheid

Zie de standaard veiligheidsvoorschriften JYZ-PRO-2690 ~~PRO-0053~~.

16.2 Bijhorende documenten

RAPIDPoint 500e - Operators Guide
~~FOW-0273: Rapidpoint - Onderhoud~~

16.3 Literatuur

NVT