

# Rapidpoint<sup>®</sup> 500e

## Opleiding



**HEILIGHART**  
ALGEMEEN ZIEKENHUIS LIER



# Inhoud van de opleiding

- Juiste behandeling van het genomen staal
- Uitvoeren van een analyse
- Symbolen en meldingen
- Resultaten
- Acties
- Hulplijn





# Juiste behandeling van het genomen staal

## Luchtbellen zijn een verontreiniging voor bloedgasanalyses



### Onmiddellijk na bloedafname:

- Alle luchtbellen uit spuit verwijderen door middel van het bijhorende dopje (zie foto)
- Bij een capillair deze afsluiten met 2 stopjes

- Het staal goed mengen door te rollen tussen de handen (20 sec)  
Niet schudden!!
- Zo snel mogelijk de bepaling uitvoeren op het bloedgastoestel



# Uitvoeren van een analyse

Ready 13:04  
13 Aug

Password

Keyboard

1 2 3  
4 5 6  
7 8 9  
← 0 .

Clear

➔

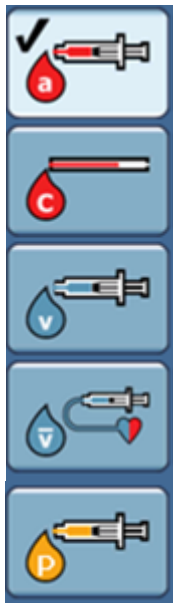
## Aanmelden van de gebruiker:

- Scannen van de persoonlijke barcode
- OF
- Manuele invoer van de code

De persoonlijke code die kan gebruikt worden voor alle bloedgasmeters en de glucosemeters van de eigen afdeling wordt via HR/labo verkregen na het succesvol afleggen van het bijhorende examen



# Uitvoeren van een analyse



Arterieel

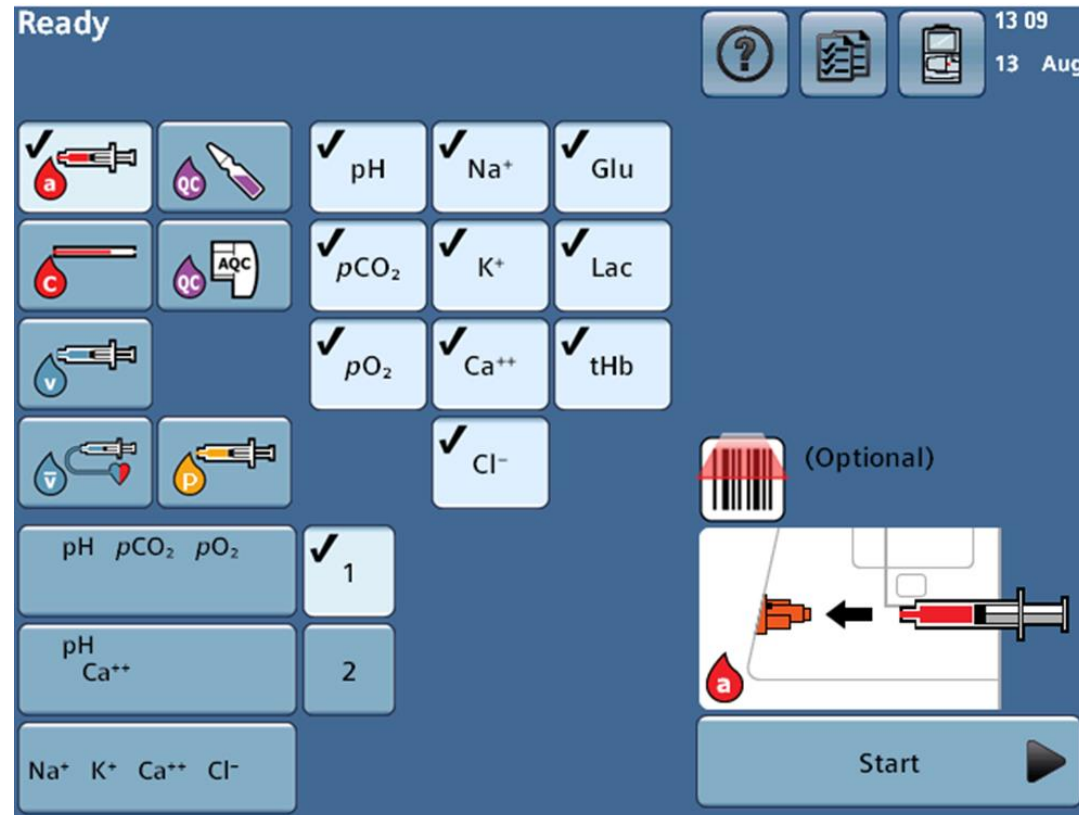
Capillair

Veneus

Gemengd veneus

Pleura

Het **staaltje** kan gekozen worden op het scherm  
Het meest gebruikte staaltje (Arterieel) is automatisch geselecteerd





# Uitvoeren van een analyse

Ready

13 09  
13 Aug

✓ pH

pH pCO<sub>2</sub> pO<sub>2</sub> ✓ 1

pH Ca<sup>++</sup> 2

Na<sup>+</sup> K<sup>+</sup> Ca<sup>++</sup> Cl<sup>-</sup>

(Optional)

Start

Bij de keuze voor Pleura zal het toestel de analyse beperken tot de pH bepaling





# Uitvoeren van een analyse

Ready

13 09  
13 Aug

?

QC

AQC

QC

P

✓ pH ✓ Na<sup>+</sup> ✓ Glu

✓ pCO<sub>2</sub> ✓ K<sup>+</sup> ✓ Lac

✓ pO<sub>2</sub> ✓ Ca<sup>++</sup> ✓ tHb

✓ Cl<sup>-</sup>

(Optional)

pH pCO<sub>2</sub> pO<sub>2</sub> ✓ 1

pH Ca<sup>++</sup> 2

Na<sup>+</sup> K<sup>+</sup> Ca<sup>++</sup> Cl<sup>-</sup>

Start

## Test panels:

- Gebruikt voor selectie van een beperkter aantal parameters
- Activeren door op het gewenste panel te drukken





# Uitvoeren van een analyse

The screenshot shows a medical device interface with the following elements:

- Top left: Status "Ready".
- Top right: Time "13 09" and date "13 Aug".
- Grid of analysis options, each with a checkmark and an icon:
  - Row 1: Syringe with red drop (a), QC (purple), pH, Na<sup>+</sup>, Glu.
  - Row 2: Syringe with red drop (c), QC with AQC (purple), pCO<sub>2</sub>, K<sup>+</sup>, Lac.
  - Row 3: Syringe with blue drop (v), pO<sub>2</sub>, Ca<sup>++</sup>, tHb.
  - Row 4: Syringe with blue drop and heart (v), Syringe with orange drop (p), Cl<sup>-</sup>.
- Bottom left: Summary panels:
  - Panel 1: pH pCO<sub>2</sub> pO<sub>2</sub> with a checkmark and the number "1".
  - Panel 2: pH Ca<sup>++</sup> with the number "2".
  - Panel 3: Na<sup>+</sup> K<sup>+</sup> Ca<sup>++</sup> Cl<sup>-</sup>.
- Bottom right: Diagram showing a syringe being inserted into a red port labeled "a". Above the diagram is a barcode icon and the text "(Optional)". Below the diagram is a large "Start" button with a play icon.

## Plaatsen van de spuit:

- **voldoende hoeveelheid bloed**  
minimaal volume: capillair 100  $\mu$ L  
spuit 1,5 mL
- **goed mengen van het staal**
- **geen luchtballen**

Plaats de spuit op het rode poortje, door zacht te draaien bent u zeker dat deze goed bevestigd is (niet wringen!)

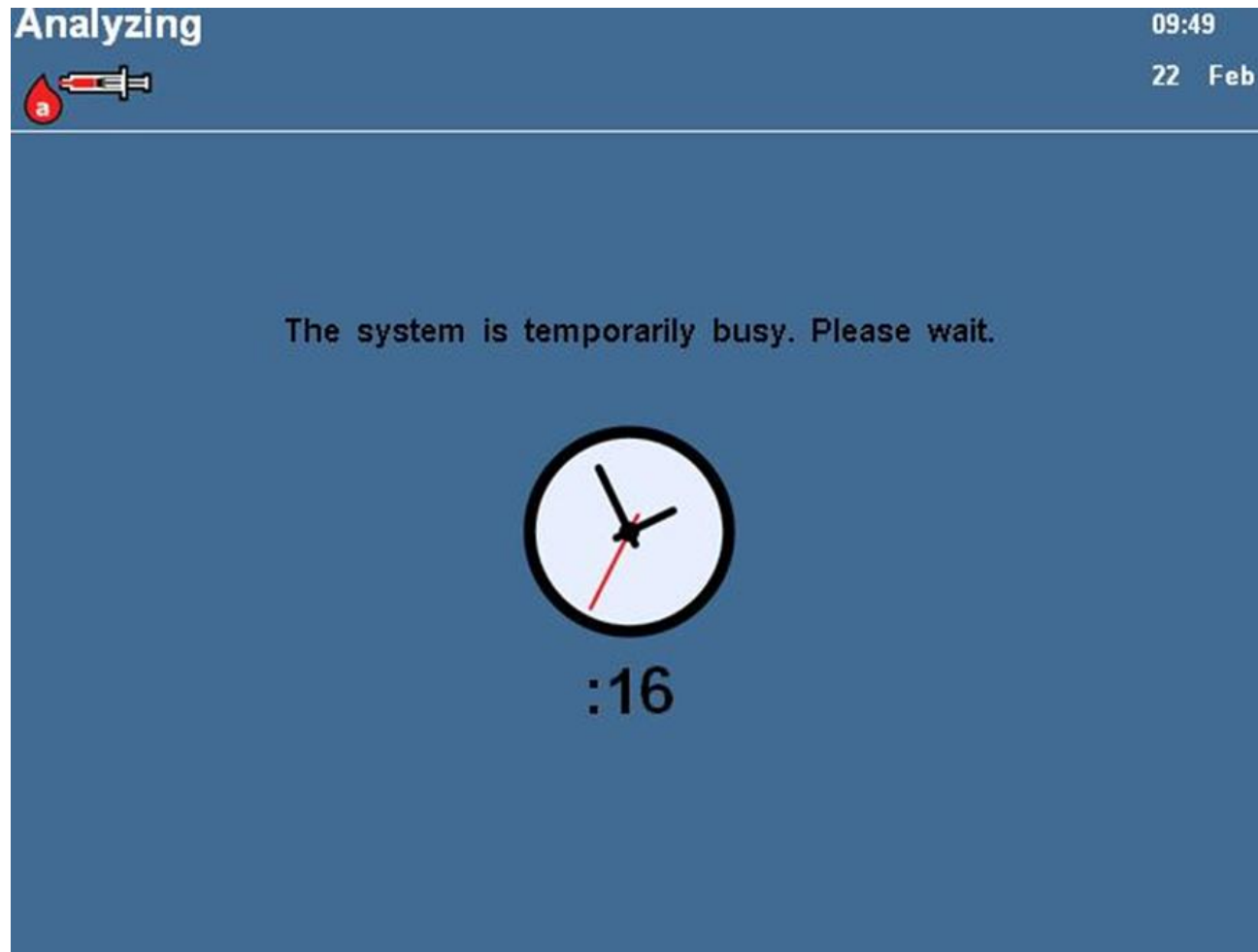
## Druk start







# Uitvoeren van een analyse

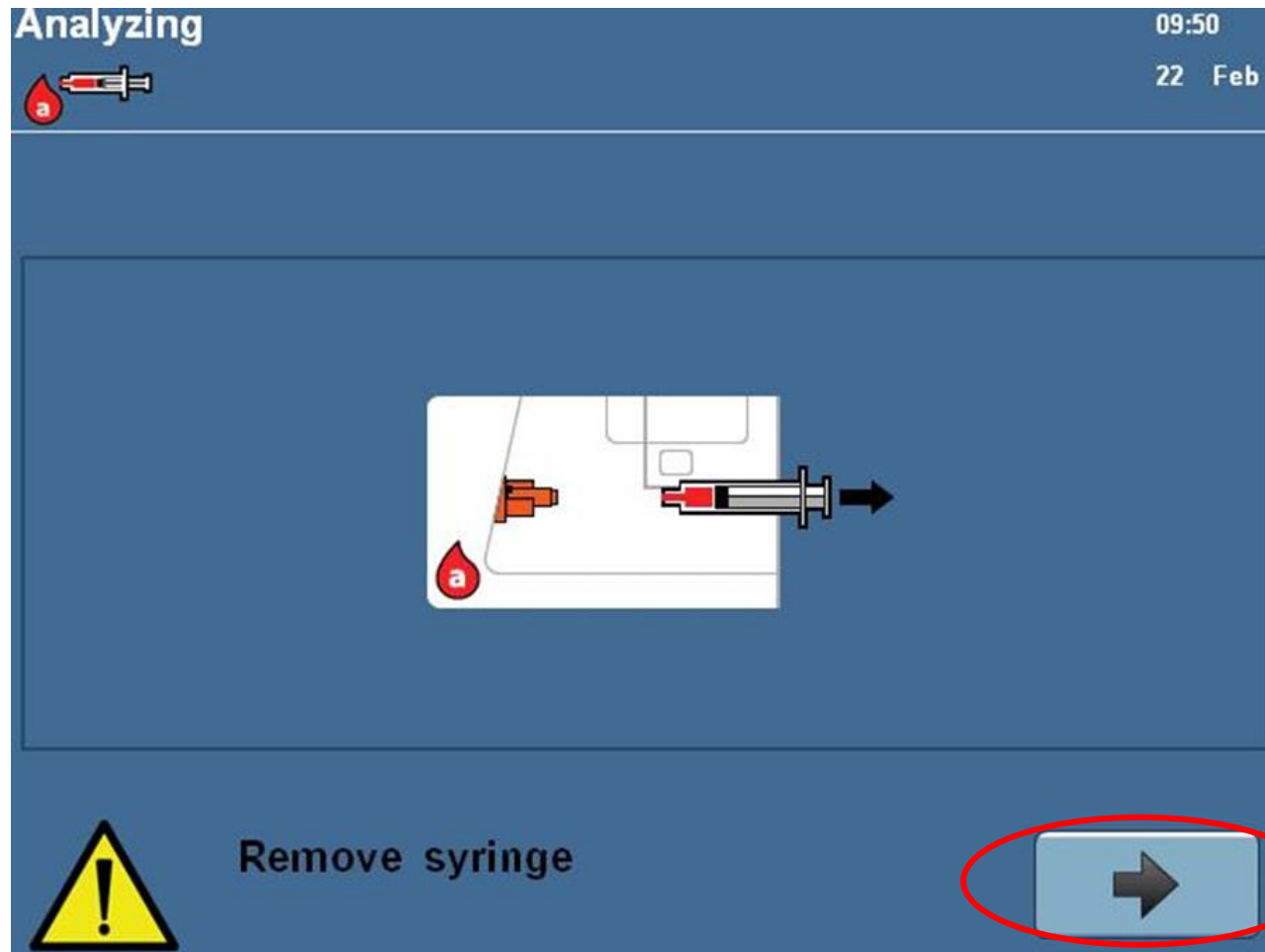


Het toestel neemt zelf het nodige staalvolume voor analyse, er mag geen staal ingespoten worden





# Uitvoeren van een analyse



## Spuit wegnemen:

- Verwijder spuit
- Druk op de pijl om naar het patiëntgegevens scherm te gaan

**Niet wegnemen van de spuit kan verstopping veroorzaken!**



# Uitvoeren van een analyse

**Analyzing** 10:00  
19 May

Patient ID

Last Name

First Name

Operator ID

1 2 3  
4 5 6  
7 8 9  
← 0

Clear

Patient List Last Patient

## Invoeren patiënt gegevens:

- Scan het **inschrijvingsnummer** op het aanvraagformulier of geef het nummer manueel in

**Het juiste nummer bestaat uit 10 cijfers**

LABORATORIUMAANVRAAG

Apr. G. De Baets, Apr. E. Jacobs, Apr. W. Laf  
Dr. K. Thibaut & Dr. E. Van Emen

H.-Hartziekenhuis  
Mechelsestraat 24 - 2500 LIER  
03-491 23 45 (centrale ziekenhuis)

11:44 MDN: 166330

19/04/1970 v

203 110-110 RRN 70041938647

Verw. 7714 JOOS, HENRI

Huadr. 7157 KERREMANS, LEEN

Behand. 3731 DE VLEESCHAUWER, PHI

19/04/1970 v

inschr 2015015751

DATUM & UUR STAALAFNAME RESULTAATGEGEVENS

DRINGEND

NAAM & PARAM FLEBOTOMIST

HEMATOLOGIE

\* FLOWCYTOMETRIE


ELECTROLYTEN

\* INFECTIEUSE SEROLOGIE





# Uitvoeren van een analyse

Results 09 51  
22 Feb

 **123**

pH	7.101		Na <sup>+</sup>	111.1	mmol/L
pCO <sub>2</sub>	79.8	mmHg	K <sup>+</sup>	3.11	mmol/L
pO <sub>2</sub>	144.3	mmHg	Ca <sup>++</sup>	1.50	mmol/L
HCO <sub>3</sub> <sup>-act</sup>	24.3	mmol/L	Cl <sup>-</sup>	73	mmol/L
BE(B)	-7.7	mmol/L			
			tHb	17.3	g/dL
Glu	199	mg/dL	FO <sub>2</sub> Hb	75.8	%
			FCOHb	6.0	%
			FMetHb	16.3	%
			FHHb	1.9	%
			nBili	21.5	mg/dL

## Resultaat scherm:

- Beschikbare resultaten verschijnen op het scherm en worden uitgeprint
- Resultaten worden automatisch gelinkt aan de patiënt en kunnen bekeken worden in Omnipro, PrimUZ
- Via de pijl keert men terug naar het hoofdscherm





# Uitvoeren van een analyse

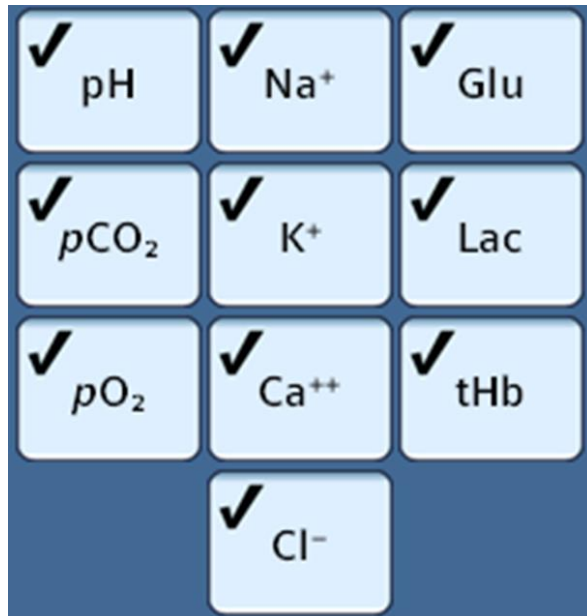
Sample Results											
pH	7,327↓		[7,350 - 7,450]	pH(T)	7,336			ctHb	13,6	g/dL	[12,0 - 18,0]
pCO <sub>2</sub>	49,4↑	mmHg	[32,0 - 48,0]	pCO <sub>2</sub> (T)	48,1	mmHg		sO <sub>2</sub>	97,1	%	[94,0 - 98,0]
pO <sub>2</sub>	94,8	mmHg	[83,0 - 108,0]	pO <sub>2</sub> (T)	91,4	mmHg		FO <sub>2</sub> Hb	96,3	%	[94,0 - 97,0]
HCO <sub>3</sub> <sup>-act</sup>	25,3	mmol/L	[21,0 - 28,0]					FCOHb	0,5	%	[0,0 - 1,5]
BE(B)	-1,2	mmol/L	[-2,0 - 3,0]	Temp.	36,4	C		FMetHb	0,3	%	[0,0 - 1,5]
ctCO <sub>2</sub>	26,8	mmol/L		<u>F<sub>I</sub>O<sub>2</sub></u>	<u>45,0</u>	<u>%</u>		FHHb	2,9	%	[0,0 - 5,0]
Na <sup>+</sup>	142,1	mmol/L	[137,0 - 145,0]	Glucose	420↑	mg/dL	[65 - 95]				
K <sup>+</sup>	4,21	mmol/L	[3,50 - 5,10]	Lactate	47,4↑	mg/dL	[0,0 - 11,3]				
Ca <sup>++</sup>	1,19	mmol/L	[1,15 - 1,27]								
Cl <sup>-</sup>	106	mmol/L	[98 - 107]								

**Let op:** bij het ingeven van temperatuur(in het voorbeeld 36,4°C) en/of flow(in het voorbeeld 45%) worden de meetwaarde van pH, pCO<sub>2</sub> & pO<sub>2</sub> aangepast en weergegeven door de **gecorrigeerde waarde** nl: pH(T), pCO<sub>2</sub>(T) & pO<sub>2</sub>(T)





# Symbolen & Meldingen



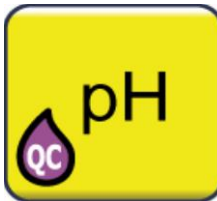
OK



Parameter niet beschikbaar door faling bij de laatste calibratie



Parameter heeft herhaaldelijk gefaald voor calibratie en zal niet meer beschikbaar worden bij een volgende calibratie. **Neem contact op met het labo**



Parameter is niet beschikbaar omdat de QC niet in orde is

Niet OK



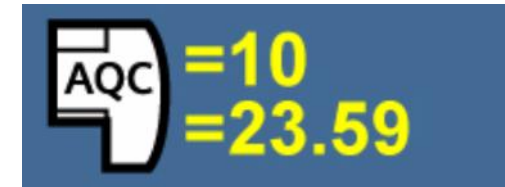
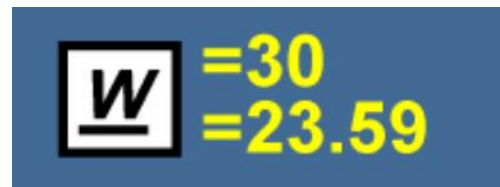
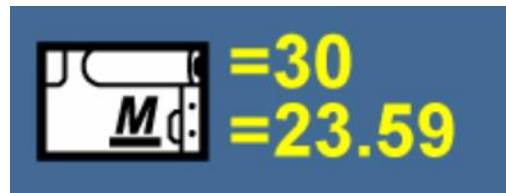


# Symbolen & Meldingen

Wanneer een cassette vervangen moet worden, verschijnt een symbool in de statusbalk van het toestel.

Er zijn drie type van cassetten, namelijk Meet, Was en Automatische QC

Naast het symbool staat het resterende aantal stalen of resterende aantal uren dat de cassette nog gebruikt kan worden



Er kunnen nog steeds stalen geanalyseerd worden, het labo hoeft niet verwittigd te worden en zal tijdig de juiste cassettes vervangen

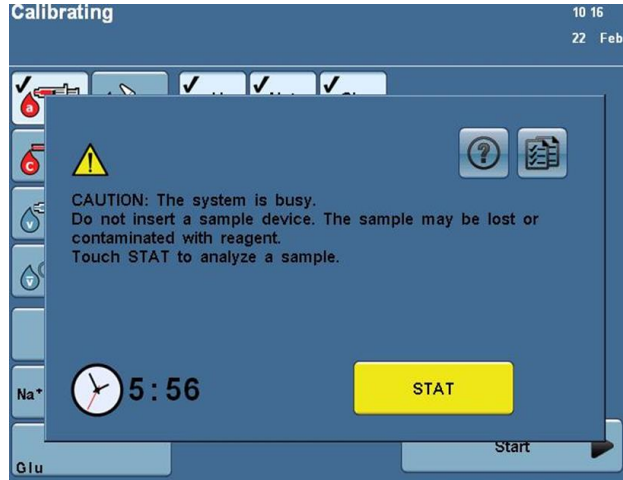
## Let op

Na vervanging van een meetcassette is het toestel minimaal 30 minuten niet beschikbaar





# Symbolen & Meldingen



Calibraties worden door het toestel automatisch gepland

- 1punts calibratie om de 30 min (duurt 2 min)
- 2punts calibratie om de 2 uur (duurt 4 min)
- Full calibratie om de 8 uur (duurt 6 min)

Tijdens calibraties kunnen geen analyses uitgevoerd worden

Enkel in zeer dringende gevallen kan door op STAT te drukken de calibratie onderbroken worden, na 1 minuut kan een analyse plaatsvinden

**Onderbrekingen worden afgeraden**

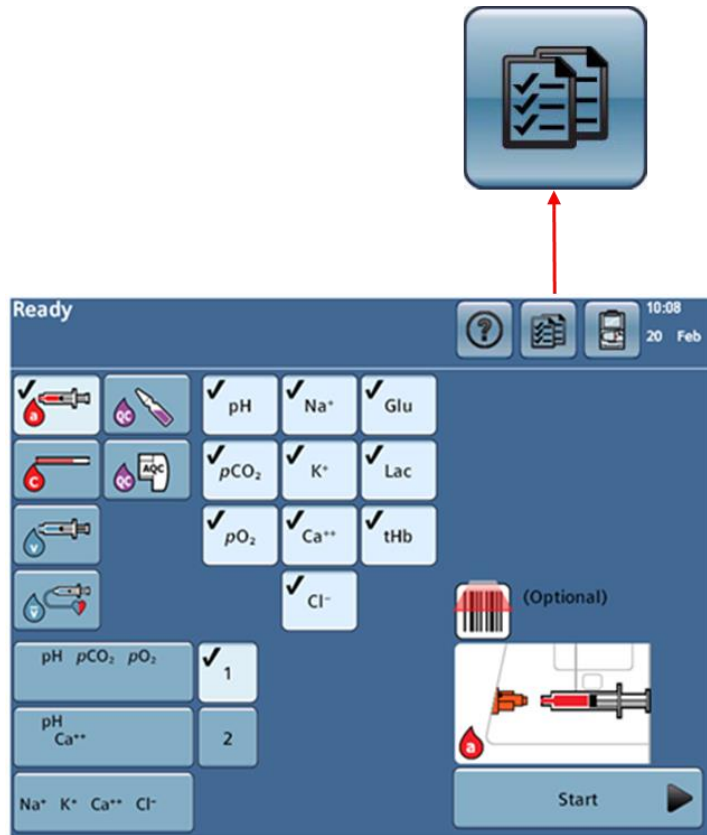
Na een eventuele onderbreking start het toestel opnieuw een calibratie op





# Resultaten

Herbekijken van de resultaten:



Recall

14:58  
21 Feb

Recall

Patients

QC

Calibrations

Events Log

Sample Totals

Selecteren

Recall

14:59  
21 Feb

Patients

Patient ID	pH	pCO <sub>2</sub>	pO <sub>2</sub>
02/01 13:33 a 9	7.695	15.4	471.3
02/01 13:30 a 7	6.724	160.5	79.0
02/01 13:28 a 9	7.692	16.4	477.1
02/01 13:24 a 7	6.722	165.2	77.9
02/01 11:34 a 916491	7.320	48.1	49.4
02/01 11:32 a 916481	7.323	48.8	49.2
02/01 11:29 a 916471	7.321	49.1	48.8
02/01 11:26 a 916261	7.476	27.4	190.6

Search Results Combine





# Resultaten

Recall				10 37
				19 Aug
11417				
pH	7.020 ↓		Na <sup>+</sup>	135.8 ↓ mmol/L
pCO <sub>2</sub>	79.3 ↑	mmHg	K <sup>+</sup>	5.10 mmol/L
pO <sub>2</sub>	----- ↓	mmHg	Ca <sup>++</sup>	1.54 ↑ mmol/L
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> act	20.0	mmol/L	Cl <sup>-</sup>	99 mmol/L
BE(B)	-12.5	mmol/L		
sO <sub>2</sub>	----- ↓	%	tHb	14.9 g/dL
			FO <sub>2</sub> Hb	7.6 ↓ %
Glu	91	mg/dL	FCOHb	0.3 %
Lac	73.9 ↑	mg/dL	FMetHb	2.1 ↑ %
			FHHb	90.0 ↑ %

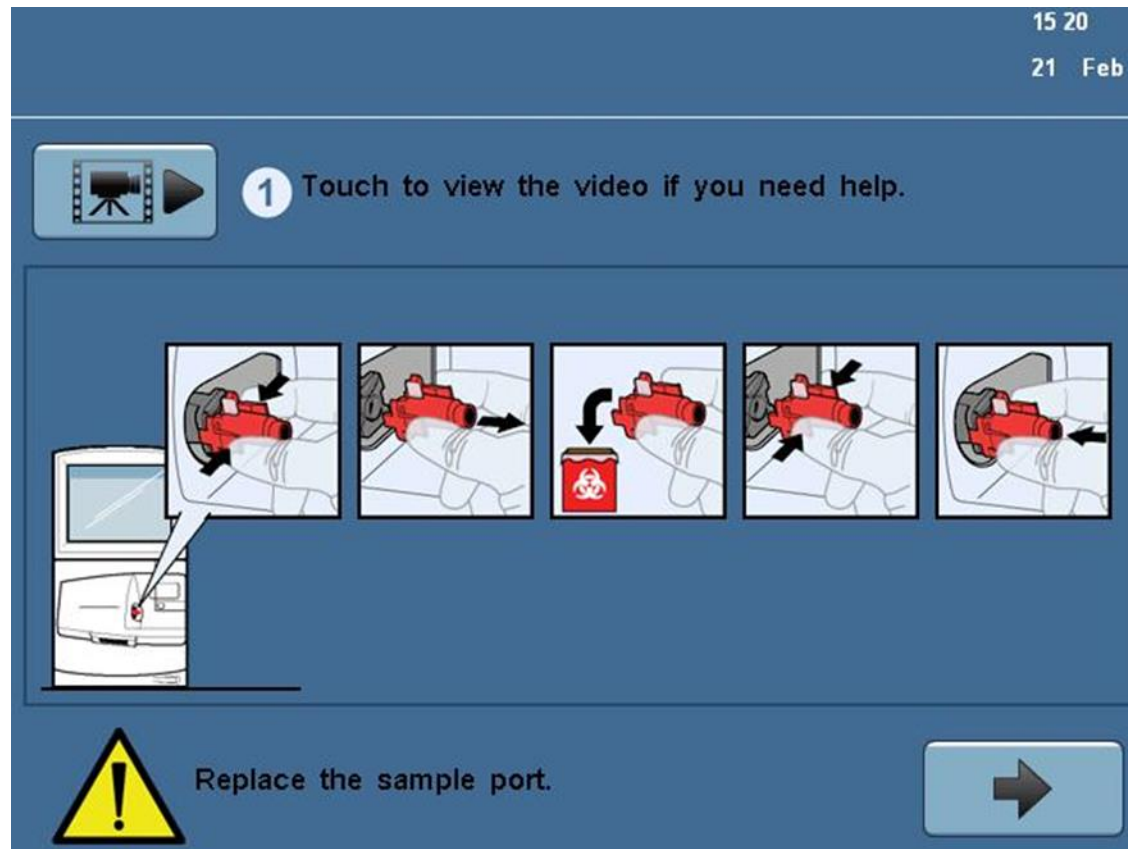
More Results  Send 

## Symbool Omschrijving:

- ↑ Het resultaat bevindt zich boven het referentiebereik
- ↓ Het resultaat bevindt zich onder het referentiebereik
- -----↑ Het resultaat bevindt zich boven het meetbereik
- -----↓ Het resultaat bevindt zich onder het meetbereik
- -----? Het systeem geeft een atypische reactie tijdens het meten van deze parameter



# Acties: Staalpoort vervangen



Bij detectie van een obstructie vraagt het toestel automatisch om de staalpoort te vervangen

Volg de instructies op het scherm of bekijk het filmpje via de knop linksboven

**Controleer altijd of het poortje volledig vastgeklikt is**

Ook een luchtbel, te weinig of helemaal geen staal beschouwt het toestel als een obstructie



# Acties: Papier vervangen

Breng het scherm volledig naar voor en open het papiervakje



Scheur het papier af, verwijder de rest door aan de ronde knop te draaien en neem de lege as uit de rol

Neem een nieuwe rol papier, plaats de as en steek het papier in het voorziene gleufje (zie tekening)



Draai aan de ronde knop om het papier verder te schuiven, sluit het compartiment en zet het scherm terug goed





# Hulplijn

Bij problemen (tijdens de daguren) kan u de toestelverantwoordelijke op het labo contacteren op nr 3074 of het labo op nr 3070



Als er een dringend probleem is buiten de daguren kan u de laborant van wacht contacteren op nr 3070

Om een dringend staal te analyseren gebruikt u best tijdelijk één van de andere bloedgasmeters: 2 toestellen op IZA, 1 op spoed, 1 op VK





Bedankt voor jullie aandacht!

Via de volgende link komt u terecht bij de vragen over dit onderwerp.

<https://nl.surveymonkey.com/r/7RJRKSF>

Indien u minder dan 80% haalt, moet u de vragen opnieuw doorlopen

