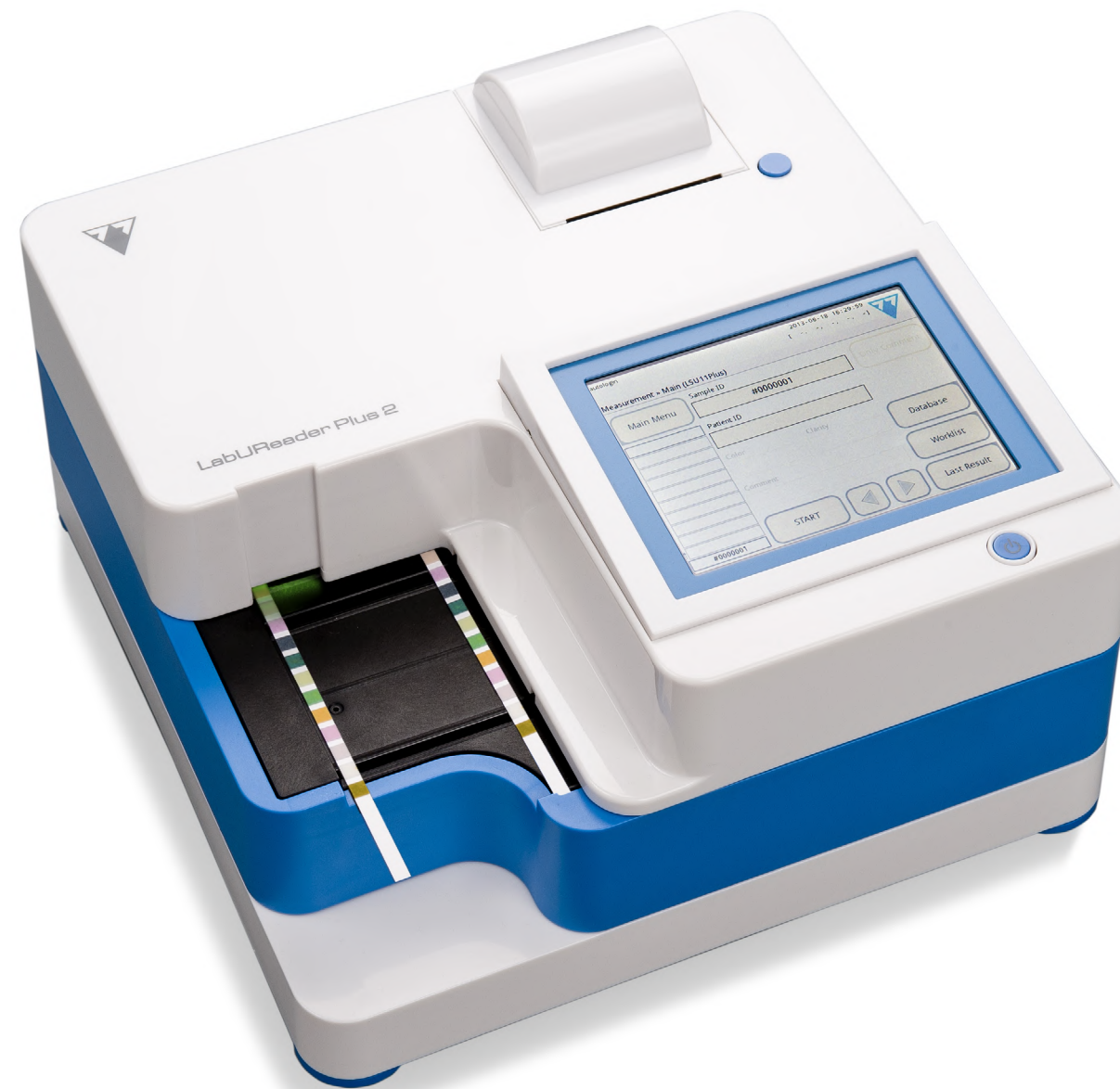


LabUReader Plus 2

Urineanalysator

sw 1.0.13



Bedieningshandleiding



77 ELEKTRONIKA KFT.



Herkomst: Hongarije, EU

77 Elektronika Kft.

H-1116 Boedapest, Fehérvári út 98., Hongarije

www.e77.hu

REF UA3-9901-2 LabUReader Plus 2

De informatie in deze handleiding was correct toen ze werd afgedrukt. 77 Elektronika Kft. blijft haar producten echter verder verbeteren en behoudt zich het recht voor om specificaties, apparatuur en onderhoudsprocedures te allen tijde en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

De bedrijven, namen en gegevens die in de voorbeelden worden gebruikt, zijn fictief, tenzij anders vermeld. Geen enkel deel van dit document mag worden gereproduceerd of doorgegeven in welke vorm of op welke wijze dan ook, elektronisch, mechanisch of anderszins, voor welk doel dan ook, zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van 77 Elektronika. 77 Elektronika kan octrooien of lopende octrooiaanvragen, handelsmerken, auteursrechten of andere intellectuele of industriële eigendomsrechten hebben die betrekking hebben op dit document of onderwerp in dit document. Het verstrekken van dit document geeft geen licentie op deze eigendomsrechten, behalve zoals uitdrukkelijk bepaald in een schriftelijke licentieovereenkomst van 77 Elektronika.

Als dit instrument op een andere manier wordt gebruikt dan in deze handleiding is aangegeven, kan de bescherming die door de apparatuur wordt geboden, worden aangetast.

UA3-9201-2 05-2022


Inhoudsopgave


INLEIDING	3
Beoogd doel	3
Gebruiksaanwijzingen	3
Beperking van het gebruik	3
Hoe deze handleiding te gebruiken	3
Veiligheidsmaatregelen	4
Goedkeuringen	4
SNELLE START	5
SYSTEEMBESCHRIJVING	6
Meetprincipe	6
Componenten & functies	7
Instrument en etiketteringssymbolen	7
UITPAKKEN & OPSTELLEN	8
Uitpakken	8
Opstelling	8
Software-updates van de analysator	10
INTERACTIE MET DE ANALYSATOR	11
Schermen	11
Touchscreenbediening	12
Gegevensinvoer via barcodelezer	13
Met behulp van een standaard PC-toetsenbord:	13
OPSTARTWIZARD	14
MONSTERS ANALYSEREN	14
Snelle analyse	14
Kleur- en helderheidsgegevens toevoegen	15
Problemen bij stripcontroles	16
Analyseren van monsters met behulp van door de gebruiker ingevoerde monster-ID's	16
Analyseren van monsters gedownload van een LIS	16
De analyseworkflow personaliseren	16
Werklijstbeheer	17
WERKEN MET RESULTATEN	18
Laatste resultaat	18
Lijstweergave	19
Resultaatweergave	19
De actieve selectie van resultaten wijzigen	20
Verdere acties met geselecteerde items	20
Filteren: Specifieke resultaten zoeken	20
KWALITEITSCONTROLETTESTS	21
KC-opties	21
KC-tests	22
KC-resultaten opnieuw oproepen	23
OPTIES VAN HET STARTMENU (MAIN MENU)	23
Registratiecode	23
Strip-LOT	24
Instellingen bekijken	24
Gebruikersopties	24
INSTRUMENTINSTELLINGEN	24
Taal	25
Datum, tijd	25
Afdruk	25
Uitvoer (Connectiviteit:Overdragen/Exporteren)	26
Meting	27
Stripopties	27
Databasemanagement	28
KC-opties	28
Energiebeheer	28
Logexport	29
De kleur- en helderheidslijst bewerken	29
Ethernet-interfaceconfiguratie	29
Update	29
Wifi-instellingen	29
Operatoren	30
REINIGING EN ONDERHOUD	34
De analysator reinigen	34
De interne onderdelen reinigen	34
PROBLEEMOPLOSSING	35
Lijst van fouten en informatieberichten	35
BIJLAGEN	41
Bijlage A: Resultatentabel	41
Bijlage B: Specificaties	41
Bijlage C: Standaardinstellingen analysator	42
Bijlage D: Veiligheidsinformatie	42
Bijlage E: Assistentie & bestellen	44

A Inleiding

Wijzigingsgeschiedenis

Versie	SW versie	Da-tum	Wijziging
UA3-9201-1 v2.0	1.0.0	06/2014	Eerste editie
UA3-9201-2 v3.0	1.0.8	01/2019	Nieuwe eigenschappen toegevoegd aan de software versie
UA3-9201-2 v4.0	1.0.13	01/2022	Nieuwe eigenschappen toegevoegd aan de software versie met IVDR conformiteit

 U hoeft de analysator op geen enkele manier te kalibreren voordat u metingen uitvoert. De software van de analysator controleert het systeem telkens wanneer de analysator wordt ingeschakeld. Tijdens het testen controleert en corrigeert de analysator automatisch zijn prestaties op basis van de onafhankelijke interne sensor.

 Als gevolg van softwareveranderingen kunnen sommige schermen op het instrument enigszins afwijken van de schermen in deze handleiding.

A.1 Beoogd doel

De LabUReader Plus 2 is een halfautomatische urine-analysator. Het is bestemd voor professioneel *in vitro* diagnostisch gebruik bij het verrichten van urine-analyses. Het wordt gebruikt als screening-apparaat. De LabUReader Plus 2 gebruikt LabStrip U11 Plus teststrips. Het is bestemd voor de kwalitatieve of semi-kwantitatieve bepaling van glucose, eiwit, bilirubine, urobilinogeen, pH, bloed, keton, nitriet, leukocyten, ascorbinezuur, soortelijk gewicht. De analysator meet urinemonsters.

A.2 Gebruiksaanwijzingen

De LabUReader Plus 2-urineanalysator is een eenvoudig te gebruiken, benchtop-instrument dat bedoeld is voor in-vitro diagnostisch gebruik met LabStrip U11 Plus-reagensstrips geproduceerd door 77 Elektronika. Dit systeem voert een semi-kwantitatieve detectie van de volgende analyten in urine uit: Bilirubine, Urobilinogeen, Ketonen, Ascorbinezuur, Glucose, Proteïne (Albumine), Bloed (Hemoglobine), pH, Nitriet, Leukocyten en Relatieve Dichtheid.

De LabUReader Plus 2-urineanalysator is voor gebruik in professionele faciliteiten en gecentraliseerde laboratoriumlocaties. De analysator is bedoeld voor gebruik bij het screenen van risicopatiënten om de diagnose op de volgende gebieden te ondersteunen:

- ▶▶ Nierfunctie
- ▶▶ Urineweginfecties
- ▶▶ Metabole aandoeningen
- ▶▶ Suikerstofwisseling
- ▶▶ Leverfunctie

A.3 Beperking van het gebruik

Gebruik de semi-kwantitatieve resultaten die het apparaat oplevert niet om diagnostische of therapeutische beslissingen te nemen zonder aanvullende analyses.




Het apparaat is uitsluitend ontwikkeld en vervaardigd voor diagnostisch gebruik bij de mens (oorspronkelijke functie). De fabrikant sluit alle aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit of verband houdt met een gebruik van het toestel dat afwijkt van zijn oorspronkelijke functie.

A.4 Hoe deze handleiding te gebruiken

De bedieningshandleiding bevat de aanwijzingen die u nodig heeft om de analysator uit te pakken, veilig te gebruiken voor uw dagelijkse urineonderzoek en in goede staat te houden.

Symbolen

In deze handleiding staan de volgende symbolen die op belangrijke informatie wijzen en u helpen te navigeren door de tekst:

Symbool	Uitleg
	LET OP: Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan het instrument. Dit symbool wordt ook gebruikt om op situaties te wijzen die resultaten in het gedrag kunnen brengen. Let op-tekst wordt vetgedrukt weergegeven.
	BIOLOGISCH GEVAAR: Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan waarbij sprake is van de aanwezigheid van biologisch gevaarlijk materiaal. Alle veiligheidsmaatregelen moeten worden genomen om persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur te voorkomen. Tekst wordt vetgedrukt weergegeven.
	OPMERKING: Bevat belangrijke informatie of nuttige tips voor het gebruik van de analysator. <i>Opmerkingen worden cursief weergegeven.</i>


Het symbool geeft een kruisverwijzing binnen de tekst aan. In de handleiding zult u merken dat er tekst in *vet/schuin* of in het **vet** wordt weergegeven. De **vetgedrukte/schuine** tekst geeft de naam van het scherm aan, terwijl eenvoudige **vetgedrukte** tekst een knop (aanraakgevoelig gebied) op het display van de analysator aangeeft.


A.5 Veiligheidsmaatregelen

Vooraleer de LabUReader Plus 2-analysator te gebruiken, is het van essentieel belang dat de operator de waarschuwingen en veiligheidseisen in deze handleiding leest en begrijpt.


 **Gedetailleerde veiligheidsinformatie is te vinden in het gedeelte [N.4 Bijlage D: Veiligheidsinformatie](#).**

 **Gebruikerkwalificatie: Alleen naar behoren opgeleide operatoren zijn gekwalificeerd om de analysator te bedienen.**

 **Correct gebruik: Het negeren van de instructies in de bedieningshandleiding kan leiden tot een veiligheidsrisico. Gebruik de LabUReader Plus 2-analysator uitsluitend om urine-monsters te analyseren. Hij is niet bedoeld voor een andere toepassing.**

 **Omgevingsomstandigheden: De LabUReader 2 PRO-analysator is alleen goedgekeurd voor gebruik binnenshuis. Zie [D Uitpakken & opstellen](#) en de etiketteringssymbolen op de buitenkant van de analysator voor verdere omgevingsbeperkingen.**

 **Voorzichtig te vervoeren, de analysator kan zwaar zijn.**

 **Alle componenten van de urineanalysator kunnen in contact komen met menselijke urine en zijn daarom mogelijk besmettelijk. Urinemonsters moeten worden behandeld op Biosafety level 2. Om accidentele besmetting in een klinisch laboratorium te voorkomen, dient u altijd wegwerphandschoenen te dragen bij het hanteren van reagentia, vloeistoffen of enig ander onderdeel van de analysator. Gebruik universele voorzorgsmaatregelen en raadpleeg het infectiebestrijdingsbeleid van uw faciliteit. Zie het gedeelte [N.4.3 Uzelf beschermen tegen biologische gevaren](#) voor meer informatie.**

Afkortingen

De volgende afkortingen worden gebruikt:

Afkorting	Definitie
AC	Wisselstroom
arb	arbitrair
ASTM	American Society for Testing Material
conv	conventioneel
csv	waarden gescheiden door komma's
DC	Gelijkstroom
EN	Europese norm
ID	identificatienummer
Led	Light Emitting Diode
neg	negatief
norm	normaal
SI	Standard International

A.6 Goedkeuringen

Het LabUReader Plus 2 systeem voldoet aan de eisen die zijn vastgelegd in:

Verordening (EU) 2017/746 van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2017 betreffende medische apparaten voor in-vitrodiagnostiek en tot intrekking van Richtlijn 98/79/EG en Beschikking van de Commissie 2010/227/EU .

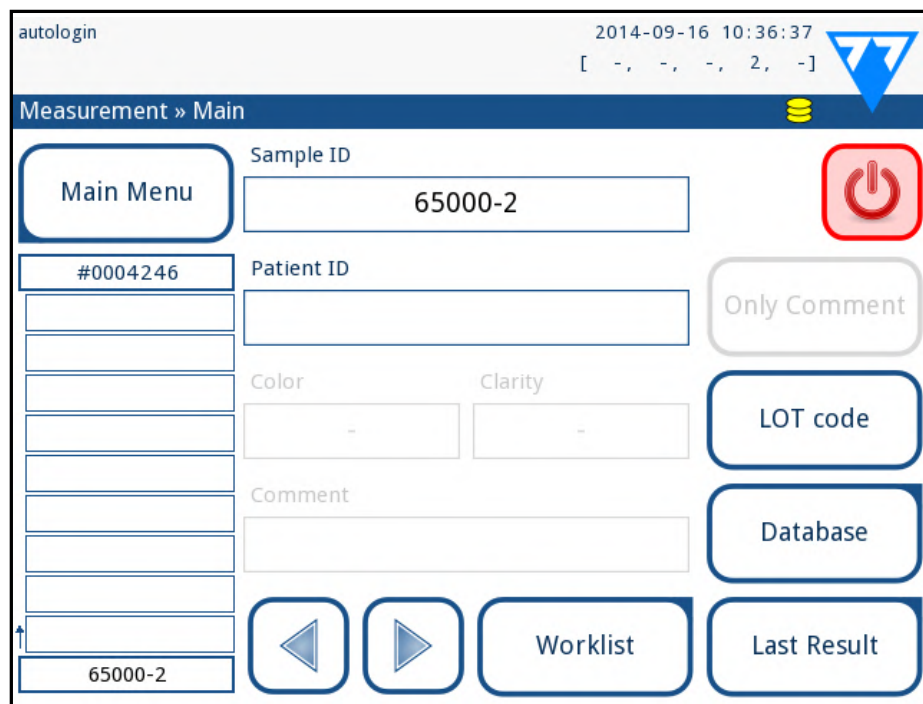
RoHS Beperking van gevaarlijke stoffen Het LabUReader Plus 2 systeem voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in: Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

De conformiteit met de toepasselijke verordening(en) en richtlijn(en) wordt gewaarborgd door middel van de conformiteitsverklaring.

B Snelle start

1 Pak het instrument uit en plaats het op een egaal, hard oppervlak (zie [D Uitpakken & opstellen](#) voor meer informatie). Breng de opvangbak in, de striptimerhark en de teststriplade.

2 Sluit de voeding aan en zet de lezer aan met de aan/uitschakelaar (zie [Figuur 12: Inschakelen op pagina 10](#)). Na de eerste opstartprocedure en zelftest verschijnt de opstartwizard (zie [F Opstartwizard op pagina 14](#)). Na alle verdere opstartstappen verschijnt het scherm **Meting (Measurement)** op het display.



Figuur 1: Het menu Meting (Measurement)

3 Dompel een LabStrip U11 Plus-teststrip gedurende ongeveer een seconde in het urinemonster.

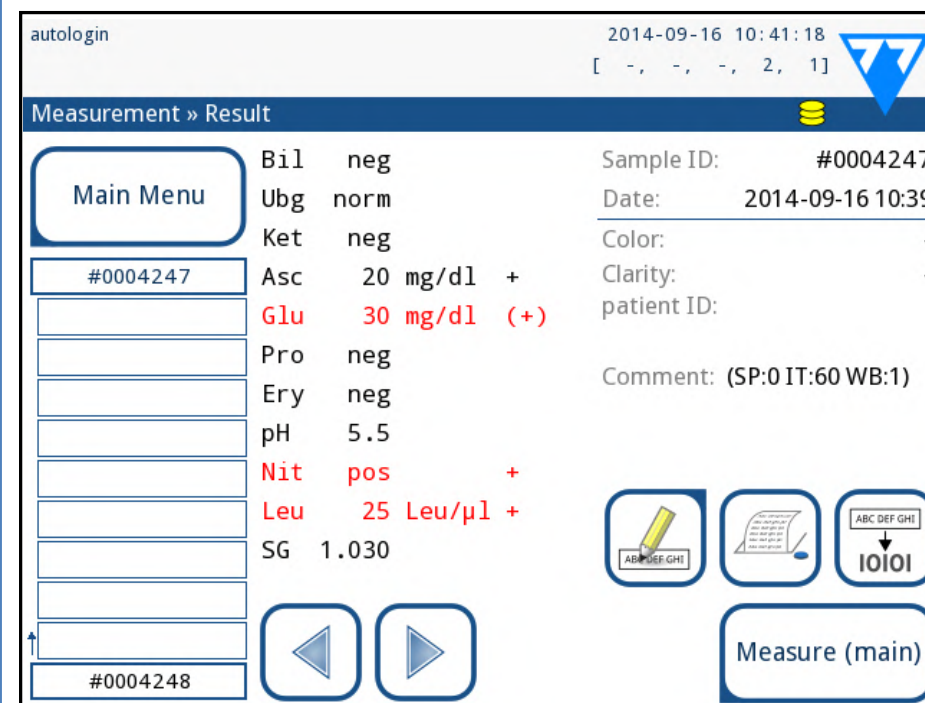
⚠ **Raak de analytpads op de teststrip niet aan.**

4 Dep de rand van de strip op een papieren handdoek om overtollige urine te verwijderen. Plaats de strip in de teststriplade in het stripinvoergeedeelte.

⚠ **Het instrument detecteert automatisch de geplaatste strip en de striptimerhark sleept deze naar de fotometer en start de meetcyclus.**

5 Herhaal stap 3-4 bij elk van de urinemonsters die u wilt testen. U kunt de voortgang van elk van de strips in de lijst in real-time opvolgen aan de linkerkant van het scherm **Meting (Measurement)**.

6 Het laatste resultaat kan bekeken worden door op de knop Laatste resultaat (Last Result) te tikken of door naar het Database-scherm te gaan.



Figuur 2: Het menu Resultaat (Result)

ⓘ Zie [H.5 Verdere acties met geselecteerde items](#) om meetgegevens te wissen.

► Tik op het symbool **Printer** om het weergegeven record af te drukken



► Tik op de knop **Verzenden (Transfer)** om het weergegeven record naar een externe analysator te verzenden volgens de huidige overdrachtinstellingen



► Tik op de knop **Metten (Measure)** om terug naar het scherm Metten (Measure) te keren. U kunt op elk gewenst moment

verdere metingen starten door een teststrip in een urinemonster te plaatsen.



► Tik op de knop **Bewerken** om de details van het record te wijzigen



ⓘ U kunt de details van records die werden afgedrukt of verzonden naar een externe database niet wijzigen.

► U kunt naar het laatste testresultaat gaan door op de knop **Laatste resultaat (Last Result)** te tikken in het scherm **Meting (Measurement)**.

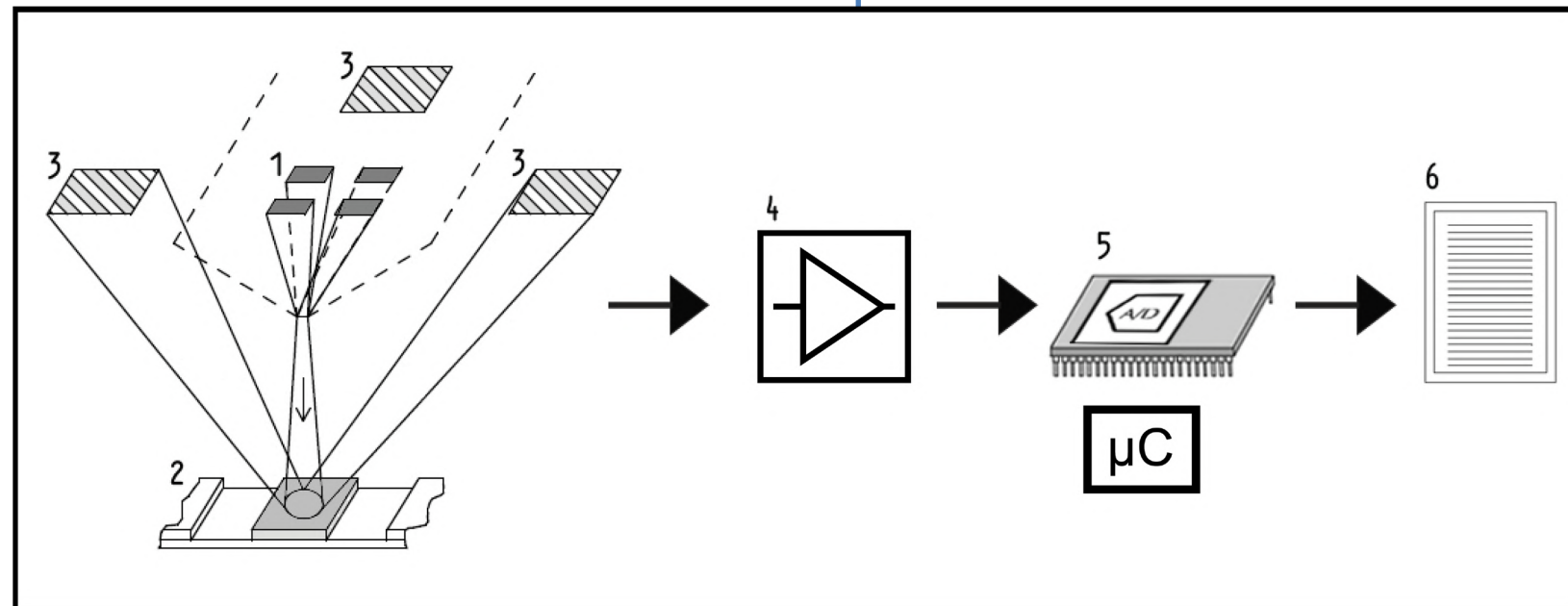
C Systembeschrijving

C.1 Meetprincipe

De teststrip wordt onder een bewegende meeteenheid langs de teststriplade verplaatst door de striptimerhark. De fotometer heeft een ingebed referentiepad. De analysator leest eerst het referentiepad en vervolgens elk van de testpads op de strip.

De fotometer bevat vier leds die licht uitstralen aan verschillende discrete golflengtes. In figuur 3 wordt een overzicht gegeven van het afleesproces van het elektro-optische pad.

Elke led (1) straalt licht van een vooraf gedefinieerde golflengte uit op het oppervlak van het testpad (2) van direct boven de testzone. De testzone is een cirkel van 3 mm in het midden van elk pad waar de reactie optimaal is. Het licht van de leds wordt van de testzone terug gereflecteerd met meer of minder intensiteit. De intensiteit van het licht is direct gerelateerd aan de concentratie van de specifieke analyt in de urine die het pad heeft geabsorbeerd. Fotodiodedetectors (3) die in optimale hoeken zijn geplaatst om het gereflecteerde licht op te vangen. De analoge elektrische signalen van de detectoren worden eerst versterkt door een versterker (4) voordat



Figuur 3: Meetprincipe

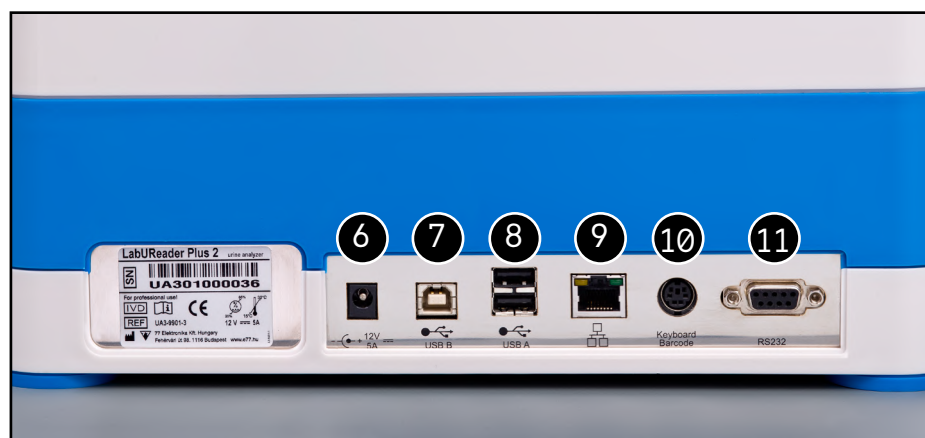
ze bij de microcontroller (5) aankomen. Hier verandert de A/D-converter in de microcontroller het analoge signaal in digitale waarden. De microcontroller zet de digitale data om in een absolute reflectiewaarde door deze te vergelijken met een ijkstandaard. Tot slot berekent het systeem een evaluatiewaarde op basis van de reflectiewaarden, vergelijkt deze met de vooraf gedefinieerde grenswaarden en levert een semi-kwantitatief resultaat (6).

Een doorlooptijd (incubatietijd) van ongeveer 55-65 seconden tussen het in contact komen van de teststrips met de urine en het begin van de meting levert de meest nauwkeurige resultaten op. Het bewegingspatroon van de striphark is gekalibreerd om het vervoeren van de strip te vertragen en zo automatisch voor een optimale doorlooptijd te zorgen.

C.2 Componenten & functies



Figuur 4: Voorkant analysator



Figuur 5: Achterkant analysator

Component	Functie
1. Printerkap	Klapt omhoog om printerpapier te ontvangen
2. Knop printerkap	Opent de printerkap wanneer ingedrukt
3. Capacitief touchscreen	Dient als interface met de gebruiker
4. Teststriplade	Houdt de teststrips in positie tijdens de incubatietiming en fotometrie
5. Aan/standby-schakelaar	Schakelt het apparaat in en uit
6. Stopcontact	Voor de AC-adapter
7. USB-aansluiting type B	Voor de seriële USB-connector
8. USB-aansluiting type A	Maakt aansluiting op verschillende USB-randapparatuur mogelijk
9. Ethernet-aansluiting	Maakt aansluiting op een Ethernet-netwerk mogelijk
10. PS/2	Maakt verbinding met een toetsenbord of een barcode-scanner mogelijk
11. Seriële interface	Maakt verbinding met een pc of een hostcomputer mogelijk

⚠ Sluit externe apparaten steeds alleen aan op hun specifieke aansluiting. Als u een extern apparaat aansluit op een aansluiting waarvoor het niet bedoeld is, kan het apparaat of de analysator beschadigd raken, bijvoorbeeld door een verkeerde spanning. Zorg ervoor dat u alle kabels die u gebruikt controleert om er zeker van te zijn dat ze operationeel zijn. Controleer of ze juist zijn aangesloten.

C.3 Instrument en etiketteringssymbolen

In dit gedeelte worden de symbolen beschreven die op de buitenkant van de LabUReader Plus 2-analysator staan, de bij het instrument geleverde voeding, de verpakking waarin het instrument werd geleverd en de benodigheden van de reagensstrips die u samen met het instrument gaat gebruiken.

	Dubbel geïsoleerd product of transformator. Kan ook verwijzen naar apparatuur van klasse 2 (alleen voeding)		Alleen voor gebruik binnenshuis
REF	Catalogusnummer	CE	De CE-markering geeft aan dat het product voldoet aan de geldende richtlijnen van de Europese Unie
1	Geeft aan dat dit product werd getest volgens de eisen van CAN/CSA-C22.2 nr. 61010-1, tweede editie, inclusief amendement 1, of een latere versie van dezelfde norm met hetzelfde niveau van testvereisten		Geeft aan dat deze apparatuur geclassificeerd is als afgedankte elektrische en elektronische apparatuur volgens de Europese AEEA-richtlijn. Het moet worden gerecycled of afgevoerd in overeenstemming met de geldende lokale voorschriften
			Niet hergebruiken

LOT	Batchcode		Niet hoger dan 4 stapelen
	Het aantal artikelen dat in de verpakking kan		Vochtigheidsbeperking
	Beschermen tegen zonlicht en hitte		Vervaldatum
	Geeft aan dat dit systeem giftige of gevaarlijke stoffen of elementen bevat. De gebruiksperiode waarin het product geen gevaar vormt voor het milieu (Environmental Protection Use Period) bedraagt tien jaar. Het systeem kan veilig worden gebruikt tijdens deze gebruiksperiode. Het systeem moet onmiddellijk na afloop van deze gebruiksperiode worden gerecycled.		Let op, raadpleeg de begeleidende documenten
			Raadpleeg de gebruiksinstructies
			Symbool voor Ethernet-poort
	Fabrikant	IVD	Medische analysator voor in-vitrodiagnostiek
	In-/uitschakelen	SN	Serienummer
	In-/uitschakelen		Niet gebruiken als de verpakking beschadigd is
	Voorzichtig mee om te springen		Symbool voor USB-poort
	Temperatuurbepending		DC-adapter centrum-positieve polariteit
	Atmosferische drukbeperking		Deze kant boven

D Uitpakken & opstellen

D.1 Uitpakken

⚠ Lees de LabUReader Plus 2-bedieningshandleiding zorgvuldig door voor de installatie, zodat de analysator vanaf het begin goed werkt.

⚠ Volg de gespecificeerde installatie-instructies zorgvuldig op. Anders kunnen onnauwkeurige resultaten of schade aan de analysator optreden.

Controleer de doos en het instrument op zichtbare tekenen van schade; indien u zulke tekenen waarneemt, neem dan onmiddellijk contact op met de transporteur.

Haal de inhoud voorzichtig uit de doos, verwijder alle verpakkingen en controleer op de volgende zaken:

Lijst van geleverde onderdelen:



Figuur 6: Geleverde onderdelen

- ▶ LabUReader Plus 2-analysator
- ▶ Voeding (AC-adapter 100V–240V, 50-60Hz)
- ▶ Netsnoer

ⓘ Als het netsnoer niet het type is dat u nodig heeft, neem dan contact op met uw servicevertegenwoordiger.

- ▶ Afgedrukte bedieningshandleiding

- ▶ Opvangbak
- ▶ Striptimerhark
- ▶ Teststriplade/afvalbak
- ▶ Rol printerpapier
- ▶ Grijze controlestrip

⚠ Raak het testgedeelte van de controlestrip niet aan. Gebruik de handgreep ervan

D.2 Opstelling

⚠ De analysator mag alleen binnenshuis worden gebruikt.

- ▶ Zorg ervoor dat u de analysator op een stevige, vlakke ondergrond en in een omgeving met een vrij constante temperatuur en vochtigheidsgraad installeert en gebruikt.
- ▶ Gebruik de analysator niet in de nabijheid van bronnen van intense elektromagnetische straling (zoals niet-afgeschermd, doelbewuste RF-bronnen).
- ▶ Stel de meetkop niet bloot aan intens licht zoals direct zonlicht.
- ▶ Stel de analysator niet op en gebruik het niet in een omgeving onderhevig aan trillingen. Zorg ervoor dat de strips goed zitten en vlot kunnen worden verplaatst en te allen tijde horizontaal in de teststriplade blijven liggen.

ⓘ Zorg ervoor dat het instrument vóór gebruik kan acclimatiseren aan de kamertemperatuur.

⚠ Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is aan de achterkant van de analysator voor het eenvoudig aansluiten en loskoppelen van de voeding en randapparatuur.

⚠ Plaats niets op de analysator terwijl die in bedrijf is. Objecten bovenop de analysator kunnen het touchscreen beschadigen en de printerkap blokkeren.

D.2.1 De analysator aansluiten



Figuur 7: De analysator aansluiten

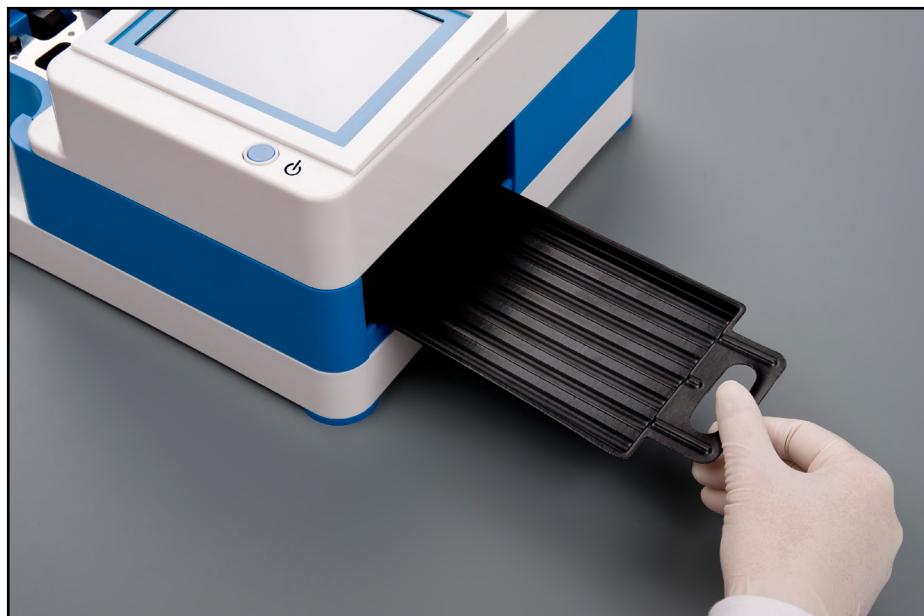
⚠ Gebruik alleen de bijgeleverde voedingsadapter.

- 1 Steek de kabel van de voeding in de voedingsaansluiting aan de achterkant van de LabUReader Plus 2-analysator.
- 2 Steek het juiste uiteinde van het netsnoer in de voeding.
- 3 Steek het andere uiteinde van het netsnoer in een gemakkelijk toegankelijk AC-stopcontact.

ⓘ Het instrument is eenvoudig aan te sluiten en los te koppelen van de voeding dankzij de eenvoudige standaard connectoren van de voedingsadapter.

D.2.2 De opvangbak aanbrengen

Pak de opvangbak vast aan de handgreep. Steek de pan met de holle kant naar boven in de opening onder het touchscreen aan de rechterkant. Schuif de opvangbak in de analysator totdat deze strak wordt gehouden door de wrijvingsflap.



Figuur 8: De opvangbak aanbrengen

⚠️ Plaats altijd eerst de opvangbak, voor de striptimerhark en de teststriplade/afvalbak.

D.2.3 De striptimerhark aanbrengen



Figuur 9: De striptimerhark aanbrengen

Hanteer de striptimerhark aan de hand van de twee vingergaten in het midden en plaats deze op de metalen beugel in de holte links van het touchscreen. Zorg ervoor dat de tanden van de kam naar boven gericht zijn en dat het uiteinde met de puntige tanden naar het lcd-touchscreen gericht is. Plaats de kam zodat deze goed op de metalen beugel zit, vastgehouden door de twee rubberen pennen op de beugel.

⚠️ Plaats de striptimerhark altijd voor de teststriplade/afvalbak.

D.2.4 De teststriplade/afvalbak aanbrengen



Figuur 10: De teststriplade aanbrengen

Pak de teststriplade/afvalbak vast aan de handgreep aan de rechterkant van de analysator, onder het lcd-touchscreen. Plaats de striplade met de afvalbakopening naar boven in de opening onder het lcd-touchscreen aan de rechterkant. Duw de teststriplade in de opening tot het handgreeppaneel gelijk is met het paneel van de behuizing van de analysator.

⚠️ Zorg ervoor dat de striptimerhark en de beugel ervan laag genoeg zijn gepositioneerd, zodat deze het aanbrengen van de teststriplade niet verhindert. Duw zo nodig de beugel naar beneden om plaats te maken voor de teststriplade.

D.2.5 De printer laden



Figuur 11: Printerpapier laden

Druk op de knop op de printerkap en open de printerkap.

⚠️ Raak de printerkop niet aan. Die kan heet zijn.

Plaats een rol thermisch printerpapier in het printerrolcompartiment. De rol moet recht in de instulping in de bodem zitten. Plaats het losse uiteinde van de rol zodanig dat dit naar de printkop gericht is en niet naar de achterkant van de analysator. Dit moet ervoor zorgen dat het papier goed is uitgelijnd. Laat een paar centimeter papier over de rand van het compartiment hangen en sluit de printerkap tot u een klik hoort.

ⓘ Om het afgedrukte testrapport te verwijderen, scheurt u het papier door het naar voren te trekken over de rand.

ⓘ De analysator is ingesteld op de resultaten automatisch af te drukken (om de automatische printfunctie uit te schakelen, raadpleegt u [G.6.2 Het analyseproces personaliseren op pagina 17](#)

D.2.6 Interfacen met een computer

Het instrument kan resultaten naar een computer sturen via de seriële poort op de achterkant van de analysator. Hiervoor is een D-sub,9-pins seriële kabel nodig (mannelijk aan instrumentzijde, vrouwelijk aan pc-zijde). Het is zelfs mogelijk om gegevens te verzenden via een Ethernet-kabel waarvan de connector zich op de achterkant van de analysator bevindt.

Aansluitingen:

LabUReader Plus 2	Host (pc-pinout 9-pin)
1	1
2	TxD
3	RxD
4	4
5	GND
6	6
7	7
8	8
9	9

i Aangesloten pc moet aan de elektrische veiligheidseisen voldoen die zijn uiteengezet in EN 60950.

D.2.7 Inschakelen



Figuur 12: Inschakelen

Om de analysator in te schakelen, drukt u stevig op de AAN/Stand-

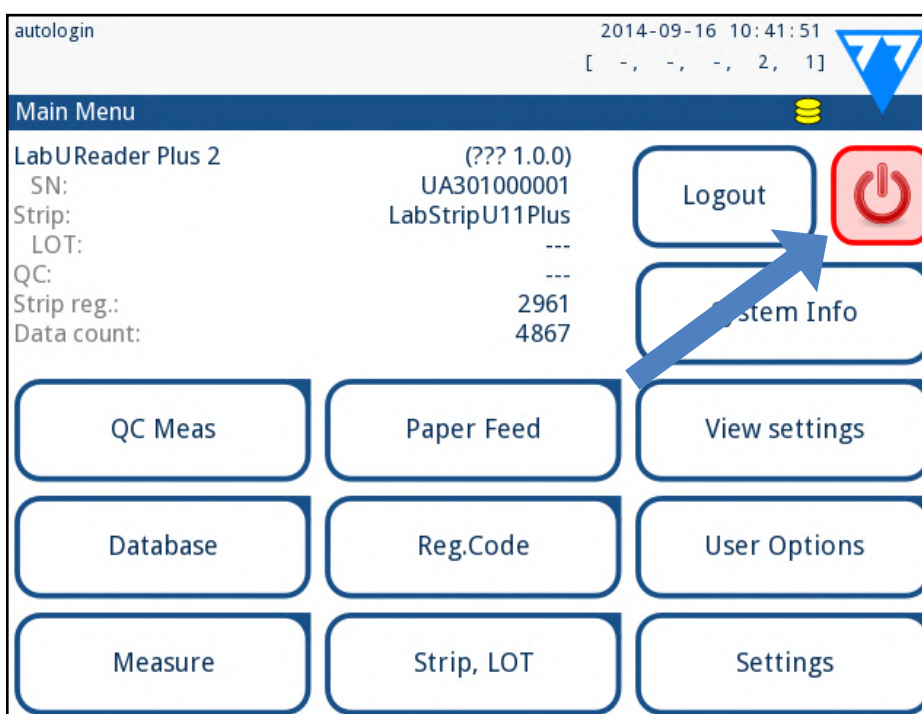
by- knop voor het touchscreen. Houd de knop enkele seconden lang ingedrukt. Het systeem start op met een geluidssignaal en voert een zelfcontrole uit.

D.2.8 Uitschakelen

Verwijder het netsnoer niet wanneer de analysator in bedrijf is, anders kunnen de gegevens beschadigd raken of kan het systeem beschadigd raken.

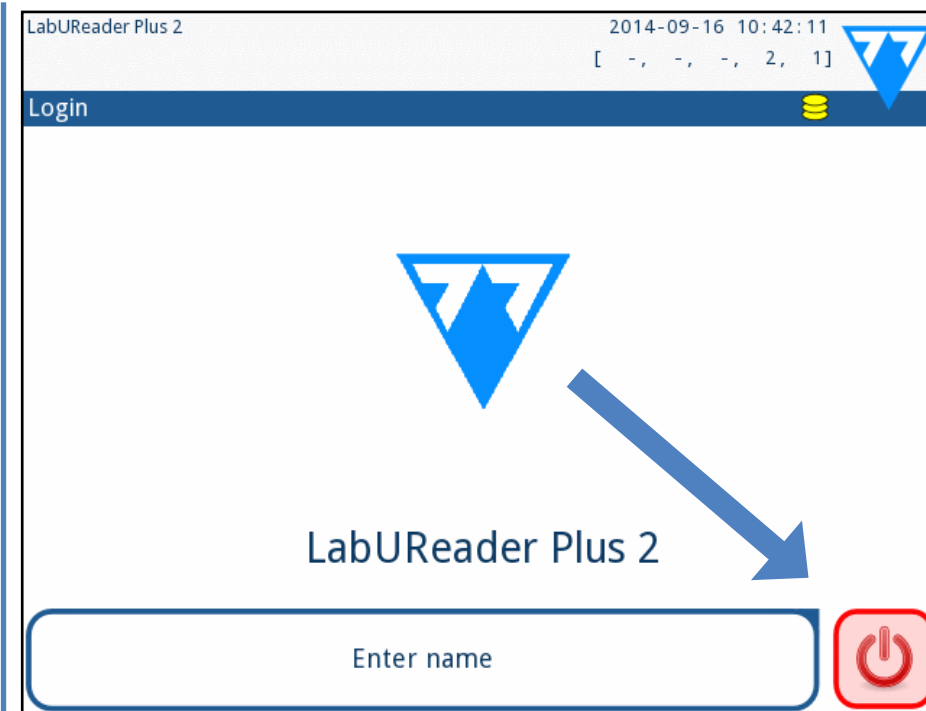
Voordat u de analysator uitschakelt, moet u zich er altijd van vergewissen dat er geen strip in de teststriplade zit en dat de lade schoon is.

De analysator wordt uitgeschakeld door op de knop te tikken in het scherm (**Startmenu**) **Main Menu**, **Meting (Measurement)** of **Login**.



Figuur 13: Uitschakelen (1)

Wij raden u aan de analysator uit te schakelen en de netadapter aan het einde van elke dag uit het stopcontact te halen.



Figuur 14: Uitschakelen (2)

D.3 Software-updates van de analysator

i Alleen operatoren met beheerder- of een hoger toegangsniveau kunnen een software-update uitvoeren.

De fabrikant is voortdurend bezig met het upgraden van de LabUReader Plus 2-gebruikerssoftware, het toevoegen van nieuwe functies en het verbeteren van de bruikbaarheid. Van tijd tot tijd ontvangt u een software-updatepakket voor uw analysator.


De meest handige manier om software-updatebestanden in het systeem in te voeren is via een USB-aansluiting. Wanneer een software-updatepakket is ontwikkeld, ontvangt u de bestanden via e-mail of als downloadbare bestanden, of gekopieerd naar een USB-stick.

In de volgende gedeeltes wordt de software-updateprocedure in beide gevallen beschreven.

i Het updateproces zal de bestaande database of uw actieve instellingen op de analysator niet overschrijven of wissen.


D.3.1 De kant-en-klare USB-stick gebruiken

1 Schakel de LabUReader Plus 2 in en wacht tot de systeemcontrole is voltooid.


2 Steek de USB-stick met de software-update in een van de USB-A-aansluitingen aan de achterkant van de analysator. Wacht tot er een -pictogram (schijf) verschijnt in de rechterbovenhoek van het touchscreen.

 *Het gele schijfpictogram geeft aan dat het systeem de USB-stick herkende.*


3 Wacht, in het scherm **Instellingen(2) » Update (Settings(2) » Update)** tot de knop **Update** brandt en tik erop om het automatische updateproces te starten.

 *Het systeem detecteert het software-updatepakket en controleert de inhoud ervan voordat de knop Update actief wordt. Als er geen update wordt gedetecteerd, verandert de knop Update in Vernieuwen (Refresh). Tik erop om het systeem te dwingen de randapparatuur opnieuw te controleren op updates.*

4 Tik op **Opnieuw starten (Restart)** wanneer het updateproces is voltooid en haal de USB-stick eruit.

 **U kunt de stick veilig verwijderen door het logo in de rechterbovenhoek van het display een paar seconden ingedrukt te houden. Het logo wordt grijs en het schijfpictogram verdwijnt wanneer u uw vinger of aanwijsapparaat optilt.**

D.3.2 Met behulp van het online verdeelde software-updatepakket

 *U heeft een USB-stick, een pc of Macintosh nodig om het mee te verbinden en een aantal basiscomputervaardigheden.*


Voer de volgende stappen uit om het software-updatepakket dat u heeft ontvangen naar een USB-stick te kopiëren.

1 Maak een 'update'-directory aan in de hoofdmap van uw USB-stick.

 **In het geval van een bestaande 'update'-directory moet de**

oude worden verwijderd.

2 Pak het ontvangen of gedownload software-updatepakket uit en kopieer het naar de 'update'-directory die u heeft gemaakt.

 **De analysator heeft geen toegang tot de updatebestanden, tenzij deze zich in de hoofdmap van de USB-stick in een map met de naam 'update' bevinden.**

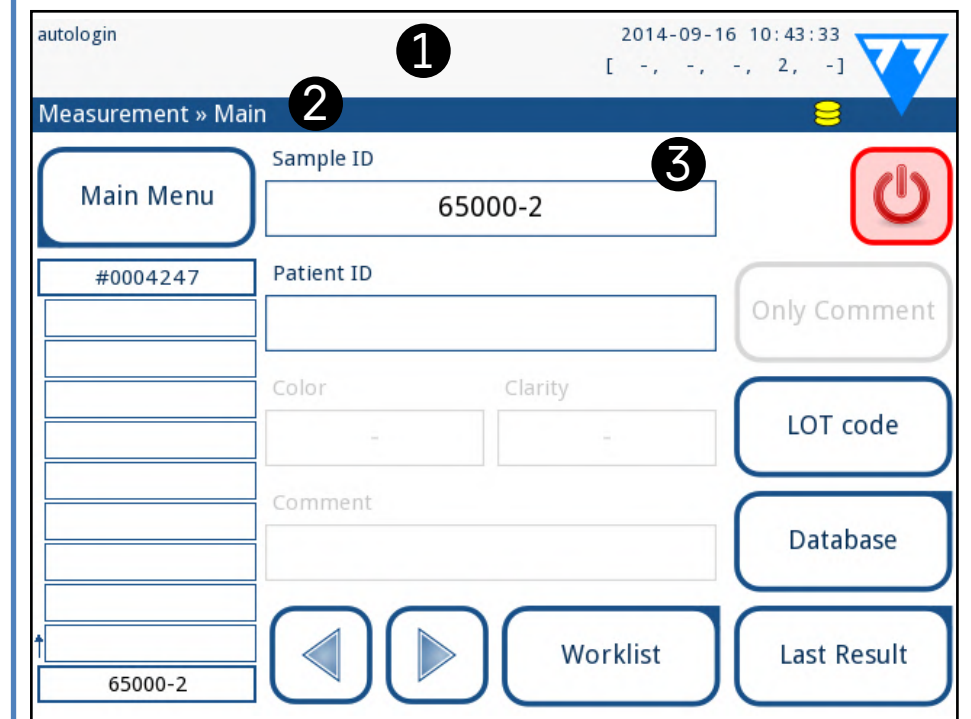
3 Voer de stappen uit in **D.3.1 De kant-en-klare USB-stick gebruiken op pagina 11.**

E Interactie met de analysator

Als er geen barcodelezer of toetsenbord op de analysator is aangesloten, kunt u alleen via het touchscreen met het systeem communiceren.


E.1 Schermen


Het systeem toont berichten, instructies en opties waaruit u kunt kiezen op het touchscreen om u te helpen de analysator te bedienen. U kunt erop reageren door op het juiste gebied op het scherm te tikken.



Figuur 15: Touchscreenindeling

De scherm lay-out kan worden onderverdeeld in drie hoofdgebieden: **(1) Kop:** Toont belangrijke systeeminformatie, zoals de datum en tijd, de huidige operator-ID-wachtrij en statusregelberichten. De vijf aanduidingen onder de datum en tijd in de kop geven van links naar rechts het volgende aan:

- ▶ het aantal actieve fouten
 - ▶ het aantal records in de afdrukwachtrij
 - ▶ het aantal records in de overdrachtuitvoerwachtrij
 - ▶ het aantal items in de werklijst
 - ▶ het aantal verwerkte teststrips in de gebruikte stripbak
-  *De achtergrondkleur van de statusbalk is een basiskennisgeving over de status van het systeem. Het wordt geel om een waarschuwingsbericht aan te geven en rood om een fout aan te geven.*

 *Actieve fouten en waarschuwingen kunnen worden weerge-*

geven door op de statusbalk te tikken.

(2) Inhoudnavigatiebalk: Geeft het huidige gedeelte van het systeem aan waarin u werkt. Met de navigatiebalk kunt u uw locatie binnen de menustructuur bijhouden. '»' is het hiërarchische scheidingssteken.

(3) Inhoudgedeelte: Het voornaamste bedieningsgebied van het touchscreen.

E.2 Touchscreenbediening

Hoe het display aanraken

U kunt het touchscreen bedienen met blote vingers, vingers met rubberen handschoenen of een capacitieve touchscreenstylus. Tik voorzichtig maar stevig in een aanraakgevoelig gebied op het touchscreen tikken om een reactie te krijgen. Over het algemeen reageren de schermgebieden met kaders eromheen op tikken: knoppen, selectievakjes, keuzerondjes en tekstvakken.

⚠ Het touchscreendisplay is gemaakt van glas. Raak het scherm niet aan als het glas is gebarsten of verbrijzeld. Glasschermen zijn gevoelig voor druppels en mechanische schokken.

i Aan het scherm is een aparte folielaag bevestigd om te voorkomen dat er vloeistof in het systeem lekt.

i Geluidseffecten zijn standaard ingeschakeld en het systeem bevestigt geregistreerde tikken met een kort klinkgeluid.

E.2.1 Knoppen en scherm invoergedeeltes

Knoppen








De rechthoekige knoppen worden gebruikt om acties te activeren en te navigeren in het menu. De vakjes variëren in grootte. Om duidelijk aan te geven dat een knop ook voor navigatiedoeleinden wordt gebruikt, heeft deze een extra knopindicator.



Indicator in de linkerbenedenhoek: Door op de knop te tikken, sluit u een scherm en gaat u één niveau omhoog in de menu-hiërarchie.







Indicator in de rechterbovenhoek: Door op de knop te tikken, opent u nieuw scherm en gaat u één niveau terug in de menu-hiërarchie.

Speciale knoppen			
 Toepassen	 Negeren	 Inactieve knoppen worden gedimd	
Selectieknoppen			
 Omhoog	 Omlaag	 Naar links	 Naar rechts

De knoppen omhoog en omlaag worden ook gebruikt om door lijsten te scrollen.

De knoppen naar links en rechts worden ook gebruikt om door waarden te navigeren.

Navigatieknoppen	
 Vorige	 Volgende
 Wijzigingen negeren en Vorige (Negeren & Vorige)	 Wijzigingen toepassen en Volgende (Toepassen & Volgende)

Om de aangebrachte wijzigingen **te bevestigen** in het scherm **Gebruikersopties (User options)** of een **Instellingen (Settings)**-scherm tikt u eerst op **Toepassen (Apply)** en verlaat u het scherm met **Vorige (Back)**.

 Negeren	 Toepassen	 Vorige	
De wijzigingen zijn nog steeds niet opgeslagen		Geen wijzigingen of wijzigingen worden opgeslagen	

Selectievakjes

Selectievakjes worden gebruikt wanneer een Frame+CHKSUM optie kan worden in- of uitgeschakeld (bv. **Autostart**) of de gebruiker één of meer opties kan selecteren uit een aantal alternatieven (bv. KC-opties (QC options): **gedwongen KC (forced QC), L2, L3**)

Keuzerondjes

Deze rondjes verschijnen meestal op schermen waarin een selectie uit verschillende items moet worden gemaakt. Het gevulde rondje is de actie-



ve selectie. Om uw selectie te wijzigen, tikt u op een leeg rondje.

Het touchscreentoetsenbord

Het virtuele toetsenbord wordt weergegeven wanneer u wordt gevraagd om uw gebruikersnaam of wachtwoord in te voeren en wanneer u in een Monster-ID, Patiënt-ID of Opmerking-tekstvak tikt.

i Het systeem maskeert wachtwoorden (vervangt alle wachtwoorden (behalve het teken dat u momenteel invoert met een sterretje) ter beveiliging.

Het virtuele toetsenbord heeft een alfabetische indeling. U kunt één voor één letters, cijfers en symbolen invoeren. De tekens die u invoert, worden weergegeven in het invoervakje boven de toetsen (zie **Figuur 16**). Tik op backspace (1) om het meest recent ingevoerde teken te wissen. Gebruik de cursorpijlen (2) om de cursor, aangegeven door een grijze verticale lijn, op een specifiek teken te plaatsen in de reeks die u heeft ingevoerd. Gebruik de invoermodusschakeltoetsen (3, 4, 5, en 6) om de weergegeven tekenset te veranderen in respectievelijk numeriek, kleine letters en hoofdletters. Er is ook een uitgebreide set van interpunctiesymbolen beschikbaar (7).



Figuur 16:
De tekensets
van het touchs-
creentoetsen-
bord

E.3 Gegevensinvoer via barcodelezer

Een barcodelezer kan niet alleen het monsterbeheerproces versnellen, maar de nauwkeurige gegevensinvoer ervan vermindert ook het aantal transcriptiefouten.

⚠️ Zorg ervoor dat de externe barcodelezer die u gebruikt, de ALT-modus (alternatieve modus) ondersteunt en selecteer de ALT-invoermodus voordat u de scanner op de analysator aansluit.

U kunt de barcodelezer aansluiten op de PS2-aansluiting of USB-poort aan de achterkant van het instrument. U kunt de barcodelezer gebruiken wanneer de analysator u vraagt de volgende informatie in te voeren:

- ▶ Operatornaam tijdens login

i Om het inloggen met barcode te versnellen, is het raadzaam het gebruikersaccount waarin u wilt inloggen met behulp van een barcode zo in te stellen dat er geen wachtwoord nodig is voor het inloggen (➔ [K.15.4 Beveiligingsinstellingen aanpassen op pagina 33](#)).

- ▶ Monster-ID
- ▶ Patiënt-ID
- ▶ KC LOT-nummer
- ▶ Teststrip-LOT-registratiecode
- ▶ Teststrip-LOT-nummer.

i Er is geen externe voeding nodig—de barcodelezerinterface voedt de scanner-analysator.

i De LabUReader Plus 2-analysator werd getest met de volgende barcodelezers:

- ▶ CipherLab CL1000
- ▶ DataLogic QuickScan I QD2100
- ▶ Datalogic Touch 65 Pro
- ▶ Intermec Scanplus 1800 SR

E.4 Met behulp van een standaard PC-toetsenbord:

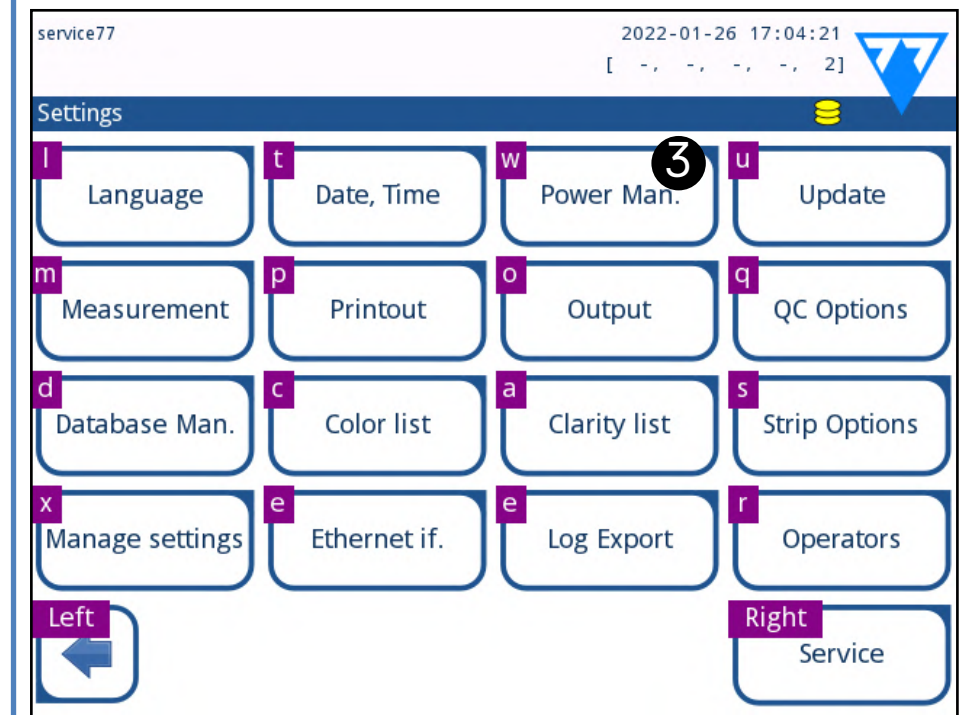
Sluit het toetsenbord aan op de PS/2- of USB-poort aan de achterkant van het apparaat.

Wanneer een invoerveld (monster-ID, patiënt-ID, operator-ID, enz.) actief is, is er geen sneltoets nodig om gegevens in het systeem in te voeren. Druk op 'Backspace' om tekens te wissen en op 'Esc' om de invoer te annuleren en terug te gaan naar het vorige scherm. Druk op "Enter" om de ingevoerde waarde te accepteren en naar het volgende scherm te gaan.

U kunt ook het toetsenbord gebruiken om tussen schermen te navigeren of om acties uit te voeren als alternatief voor het gebruik van het touchscherm.

Druk op 'Ctrl' om de sneltoetsen op het scherm weer te geven. De relevante sneltoetsen verschijnen in de linkerbovenhoek van de knoppen.

Een andere optie is om uit de knoppen op het scherm te kiezen met de 'Tab' toets. Telkens wanneer u op 'Tab' drukt, zal een dradenkruis een knop naar rechts bewegen, om aan te geven op welke knop u zich richt. Druk tegelijkertijd op 'Shift' en 'Tab' om het dradenkruis naar links te verplaatsen en op 'Enter' om de beoogde knop of het tekstvak te selecteren.



Figuur 17: Het scherm Instellingen met sneltoetsen boven de knoppen op het scherm

F Opstartwizard

De eerste keer dat uw LabUReader Plus 2-analysator wordt ingeschakeld, wordt u door een snelle instelprocedure geleid. Met deze procedure kunt u de basisfuncties van de analysator selecteren, zodat u de analysator kunt gebruiken met de door u gekozen instellingen.

i Aanbevolen wordt dat een gebruiker op supervisor-niveau (➔ **K.15 Operatoren op pagina 30**) de opstartwizard (Start-up Wizard) voltooit en het systeem instelt, zodat alle kenmerken en functies kunnen worden aangepast.

Met de **Opstartwizard (Start-Up Wizard)** kunt u de volgende instellingen selecteren:

- ▶ Taal
- ▶ Datum en tijd (➔ **K.2 Datum, tijd op pagina 25**)
- ▶ Systeembeveiliging (➔ **K.15.3 Beveiligingsinstellingen beheren op pagina 32**)
- ▶ Wachtwoord operator op 'supervisor'-niveau wijzigen (optioneel: hangt af van het geselecteerde beveiligingsniveau)
- ▶ Testworkflow (➔ **G Monsters analyseren op pagina 14**)
- ▶ Afdruk (➔ **"Afdruk" op pagina 25**)
- ▶ KC (➔ **I.1 KC-opties op pagina 21**)
- ▶ Operatoren toevoegen (➔ **K.15.1 Operatoraccounts beheren op pagina 30**) (afhankelijk van het systeembeveiligingsniveau)

i Als u de wizard wilt overslaan en de instellingen op een later tijdstip wilt configureren, tikt u op **Overslaan (Skip)** op het tweede scherm.

i Als u meer instructies nodig heeft over hoe u de instellingen wijzigt, zie dan ➔ **K Instrumentinstellingen op pagina 24**.

Wanneer de instelwizard is voltooid, tikt u op **Start** om de wizard te verlaten.

U kunt alle actieve instellingen bekijken op het scherm **Startmenu » Instellingen bekijken (Main Menu » View settings)**. Alle instellingen, waaronder connectiviteit ('**Uitvoer (Output)**') kunnen worden gewijzigd op het scherm '**Startmenu » Instellingen (Main Menu » Settings)**'.

G Monsters analyseren

Afhankelijk van de behoeften van uw laboratorium zijn er een aantal workflows waaruit u kunt kiezen.

- ▶ Snelle analyse met behulp van automatisch gegenereerde monster-ID's (➔ **G.1 Snelle analyse op pagina 14**)
- ▶ Analyseren van monsters met behulp van door de gebruiker ingevoerde monster-ID's
 - Analyseren van individuele monsters
 - Analyseren van monsters uit een werklijst
- ▶ Analyseren van monsters met barcode gedownload van een LIS U kunt zelf bepaalde aspecten van het analyseproces en wat er met de analyseresultaten gebeurt na afloop van het analyseproces verder personaliseren (➔ **G.6 De analyseworkflow personaliseren op pagina 16**).

⚠ Volg de Europese urineonderzoekrichtlijnen (online beschikbaar op http://www.escmid.org/fileadmin/src/media/PDFs/4E-SCMID_Library/2Medical_Guidelines/ESCMID_Guidelines/EUG2000.PDF) op bij het hanteren en voorbereiden van urinemonsters voor een analyse.

i Indien u meer informatie wenst over het gebruik en het bewaren van teststrips, verwijzen wij u naar de gebruiksaanwijzing van de strip

G.1 Snelle analyse

Nadat u hem inschakelt, geeft de analysator het scherm **Meting (Measurement)** weer.

i U kunt ook rechtstreeks naar het scherm **Meting (Measurement)** gaan via de schermen **Start (Main)** en **Database**.

⚠ De teststriplade, de striptimerhark en de opvangbak moeten correct in de analysator worden geplaatst om de metingen te kunnen starten. Bereid voldoende verse LabStrip U11-teststrips, de urinemonsters die u wilt analyseren en papieren handdoeken voor om overtollige urine te verwijderen voordat u met het analyseproces begint.

⚠ Gebruik geen beschadigde strips.

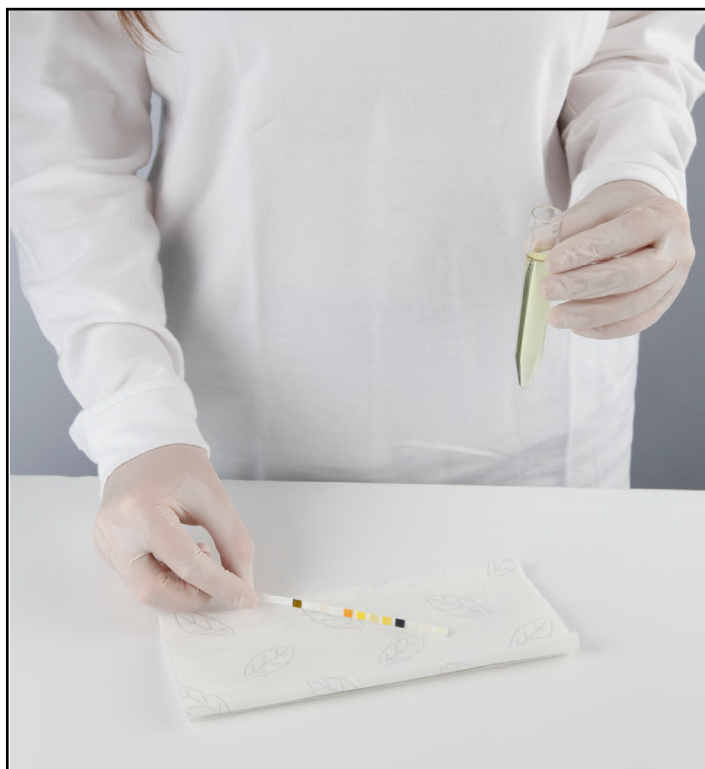


1 Dompel de reagensstrip in het urinemonster en bevochtig alle pads. Haal de strip onmiddellijk uit de urine.

⚠ Neem teststrips vast bij hun handgreep—raak de analytische pads niet aan.



2 Sleep de rand van de strip tegen de zijkant van de monsterhouder wanneer u hem eruit haalt.



3 Dep de rand van de strip op een papieren handdoek om overtollige urine te verwijderen.



4 Wanneer er een continu groen lichtje gaat branden op de stripleveringszone, plaatst u de reagensstrip in de teststriplade, binnen de stripleveringszone, met de testpads naar boven gericht.

⚠ Plaats de teststrip in de stripleveringszone met de handgreep recht naar u toe gericht, weg van de achterkant van de analysator.

⚠ Plaats geen nieuwe strips in de stripleveringszone wanneer het ledlampje rood is. Wacht tot het groene led-sigitaal de volgende gedompelde strip plaatst.

⚠ Plaats niet meer dan één (1) teststrip per keer op een willekeurige plaats in de teststriplade.

5 Het instrument detecteert automatisch teststrips, aangegeven door het snel knipperen van de groene led in de stripleveringszone, en de meetcyclus wordt gestart. Herhaal stappen 1-4 tot alle monsters zijn verwerkt.

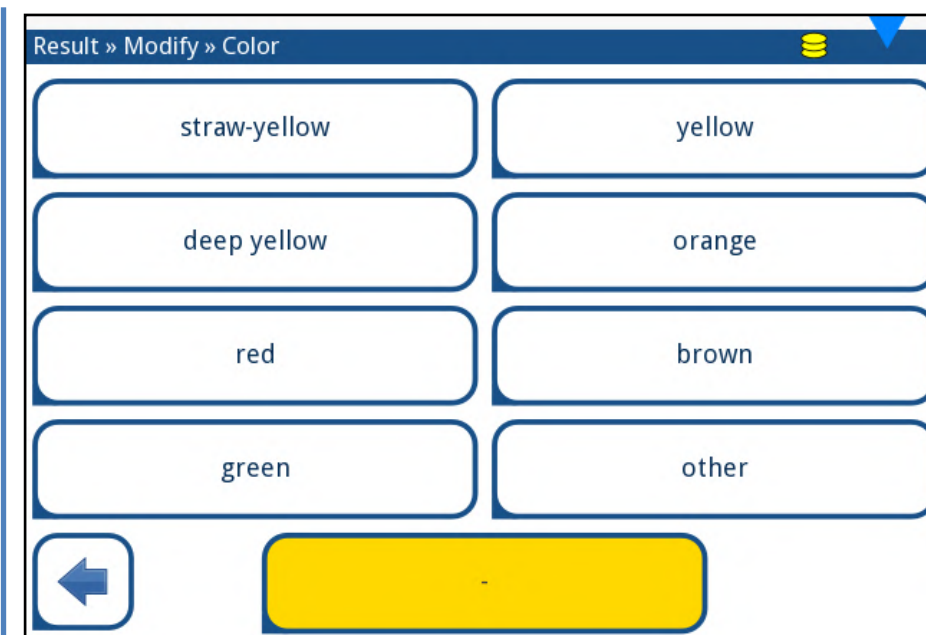
i U kunt een meetcyclus afbreken door op **STOP** te tikken. De striptimerhark veegt alle resterende teststrips van de teststriplade naar de afvalbak en het scherm **Startmenu (Main menu)** verschijnt.

i Tijdens de meetcyclus kunt u, terwijl een monster-ID geel gemarkeerd is in de meetwachtrij aan de linkerkant van het scherm **Meting (Measurement)** kleur- en helderheidsgegevens en opmerkingen toevoegen aan het record van het gemarkeerde monster. Nadat de gele markering naar een andere strip is verplaatst, kunt u gegevens aan het record toevoegen door naar de Database te gaan.

i Tik op de knop **Laatste resultaat (Last Result)** om het meest recente resultaat weer te geven dat het systeem heeft verwerkt (het wordt automatisch vernieuwd).

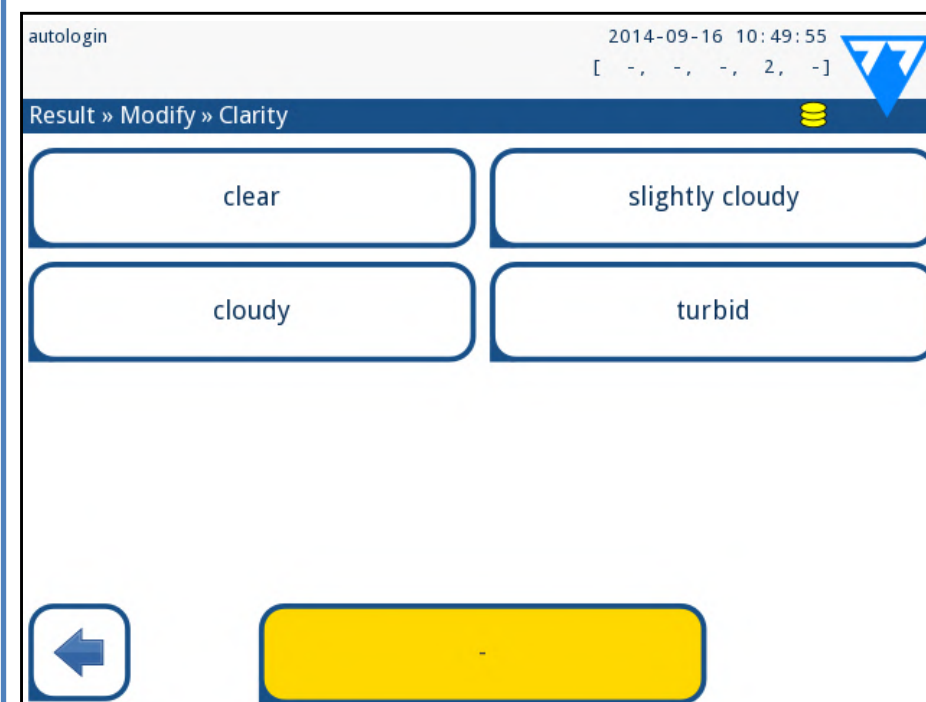
G.2 Kleur- en helderheidsgegevens toevoegen

► **Kleur:** Om de visueel bepaalde kleur van het urinemonster te selecteren, tikt u op de betreffende knop. Hiermee gaat u ook naar het volgende scherm.



Figuur 18: **Monsterkleuropties**

► **Helderheid:** Om de visueel bepaalde helderheid van het urinemonster te selecteren, tik u op de betreffende knop. Hiermee gaat u ook naar het volgende scherm.



Figuur 19: **Monsterhelderheidsopties (Instellingen»Helderheidslijst (Settings»Clarity list))**

i U kunt slechts één kleur- en helderheidstype selecteren voor een bepaald urinemonster

i U kunt de vooraf gedefinieerde kleur- en helderheidsselectielijsten wijzigen (zie [K.11 De kleur- en helderheidslijst bewerken op pagina 29](#)).

G.3 Problemen bij stripcontroles

Fouten in de monsterbehandelings- en -testprocedure kunnen tot onjuiste resultaten leiden. Om het diagnostische besluitvormingsproces verder te verbeteren, biedt LabUReader Plus 2 geavanceerde functies voor stripdetectie.

De resultaten van mechanische analysestoringen kunnen worden onderverdeeld in drie categorieën:

- R1. Meting is niet gestart
- R2. Resultaat wordt opgeslagen met een waarschuwingsbericht
- R3. Resultaat wordt opgeslagen met een foutbericht

De analysator herkent de volgende gebeurtenissen automatisch tijdens het testen:

Functie	Gevolg	Tijdstip van actie
(gedeeltelijk) droge strip	R2/R3 (gebaseerd op een gebruikersinstelling)	na het testen
omgekeerde strip	R3	tijdens meting
achtergrondlicht te sterk	R2/R3	tijdens meting

- ▶ Als het resultaat wordt opgeslagen met een waarschuwingsbericht, worden de padwaarden vermeld en worden de code en de beschrijving van de waarschuwing (vlag) ingevoegd in een nieuw opmerkingveld van het resultaat. Gebruik het filter "**met opmerking (with comment)**" in de database om resultaten met een waarschuwing te zoeken (☞ [H.6 Filteren: Specifieke resultaten zoeken op pagina 20](#)).

i Dit filter levert ook resultaten op met opmerkingen toegevoegd door gebruikers.

- ▶ Er worden geen analysegegevens opgeslagen voor gegevens die zijn opgeslagen met een foutbericht. Gebruik het filter "**onjuiste met. (false meas.)**" in de database om resultaten met een foutcode te zoeken (☞ [H.6 Filteren: Specifieke resultaten zoeken op pagina 20](#)).

G.4 Analyseren van monsters met behulp van door de gebruiker ingevoerde monster-ID's

G.4.1 Analyseren van individuele monsters

1 Bereid de monsters voor Raadpleeg [G.1 Snelle analyse op pagina 14](#), dompel een teststrip in het eerste urinemonster dat u wilt analyseren en start een meting.

2 Terwijl de striptimerhark de gedompelde teststrip naar de stripeleveringszone plaatst, tikt u op het monster-ID-invoervakje en voert u een monster-ID naar keuze in.

i Als uw monsters met barcodes zijn gecodeerd, kunt u in dit stadium de barcodes scannen om direct het desbetreffende ID in te voeren.

3 Voltooi de stappen 1–2 hierboven voor elk van de monsters die u wilt analyseren.

i Als u wilt, kunt u tijdens de meetcyclus kleur- en helderheidsgegevens of opmerkingen aan de monsters toevoegen, terwijl een **Monster-ID** geel is gemarkeerd in de meetwachtrij links van het scherm **Meting (Measurement)**.

G.4.2 Analyseren van monsters uit een werklIJst

1 Raadpleeg [G.7.1 Een WerklIJst aanmaken op pagina 18](#) en maak uw werklIJst.

i WerklIJsten kunnen slechts één monster-ID en een patiënt-ID bevatten voor elke invoer op de lijst. Indien u meer informatie wilt toevoegen aan de invoeren op uw werklIJst, kunt u dit doen nadat de werklIJst is verwerkt (☞ [H Werken met resultaten op pagina 18](#)).

2 Bereid de monsters voor die u wilt analyseren uit de werklIJst en zorg ervoor dat u voldoende verse LabStrip U11 Plus-teststrips voor elk van deze monsters heeft.

3 Raadpleeg [G.1 Snelle analyse op pagina 14](#), dompel een teststrip in het eerste urinemonster dat u op uw werklIJst plaatst, en begin een meting door de teststrip in de stripeleveringszone te plaatsen.

G.5 Analyseren van monsters gedownload van een LIS

1 Selecteer in het menu **Startmenu»Instellingen»Uitvoer (Main Menu»Settings»Output)** LIS2 (ASTM+) als de actieve uitvoeroptie.

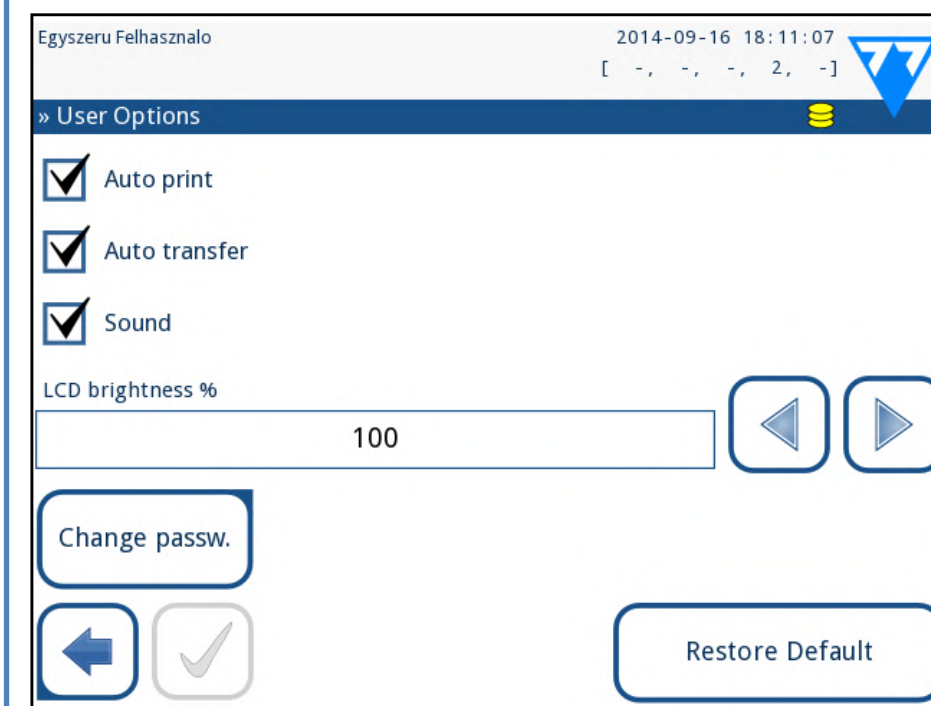
2 Ga naar het menu WerklIJst (Worklist) ([Figuur 22](#)) via het menu **Meting»Start (Measurement»Main)** en tik op de knop 'WerklIJst downloaden van LIS (Download worklist from LIS)'.

i Het LIS waartoe u zich toegang verschaft, moet voldoen aan de effectieve LIS2-specificatie (☞ [K.4.1 Bidirectioneel protocol \(LIS2-A2\) op pagina 26](#)).

3 Voltooi de stappen 2–3 in [G.4.2 Analyseren van monsters uit een werklIJst op pagina 16](#) om de analyse uit te voeren.

G.6 De analyseworkflow personaliseren

G.6.1 Autoprint en autotransfer





Figuur 20: Het scherm Gebruikersopties (User Options)
De meetfuncties kunnen worden gewijzigd op het scherm **Start» Gebruikersopties (Main»User Options)**.

- ▶ **Auto print:** wanneer ingeschakeld, drukt de analysator automatisch het rapport van elke meting af.

 *Auto print is standaard ingeschakeld.*

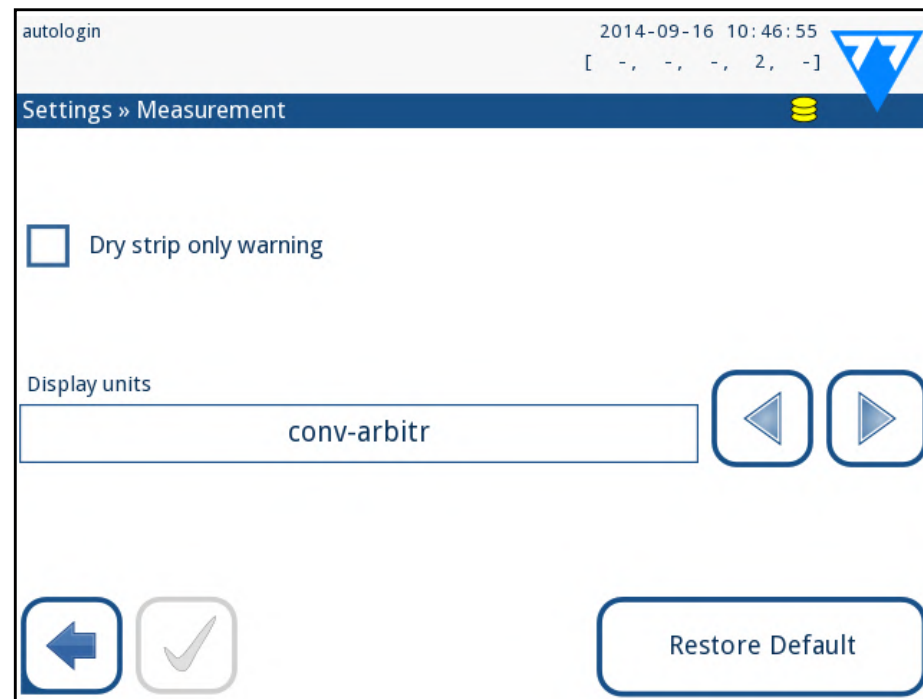
► **Auto transfer:** wanneer ingeschakeld, stuurt de analysator het resultaat automatisch naar de gedefinieerde uitvoer (d.w.z. via de seriële poort naar een LIS).

 *Auto transfer is standaard uitgeschakeld.*

 *Deze functies kunnen door elke operator worden gewijzigd en voor elke operator afzonderlijk worden opgeslagen.*


► **Wachtwoord wijzigen:** door op de knop **Wachtwoord wijzigen (Change password)** te tikken, kan de gebruiker het wachtwoord wijzigen.

G.6.2 Het analyseproces personaliseren



Figuur 21: **Instellingen»Meting (Settings»Measurement)**

Op het scherm **Instellingen»Meting (Settings»Measurement)** kunt u de analyse van (gedeeltelijk) droge strips toestaan en de eenheden instellen waarin de resultaten worden weergegeven.

 *Standaard zijn alle extra velden uitgeschakeld en is de weergave-eenheid ingesteld op conv-arbitr.*

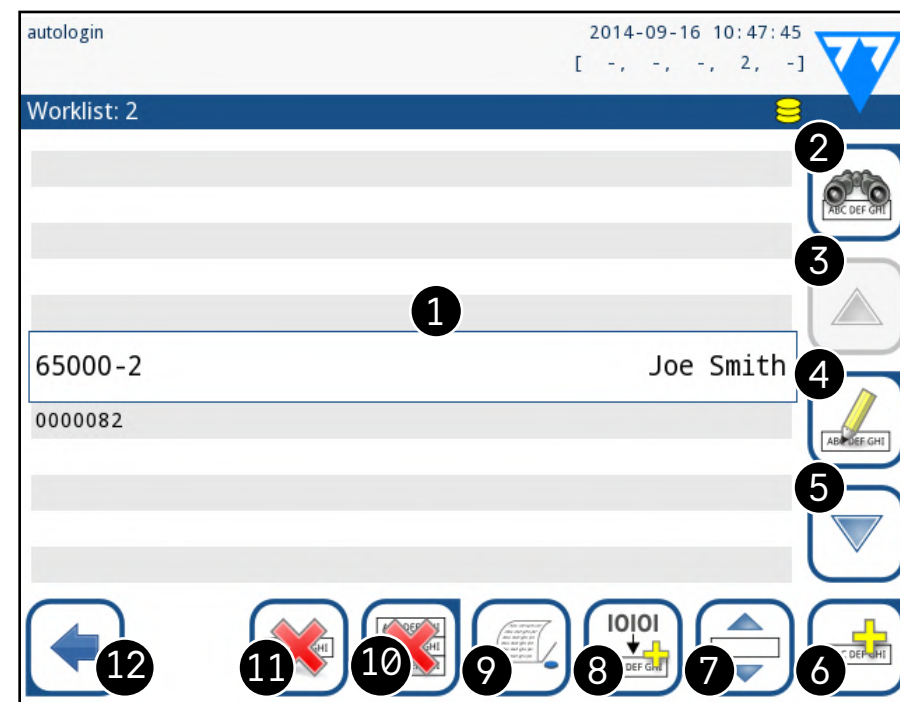
Waarschuwing alleen droge strip (Dry strip only warning)
Indien ingeschakeld, wordt het resultaat van een (gedeeltelijk)

droge strip met padwaarden opgeslagen in de database met een waarschuwingsopmerking. Indien uitgeschakeld, wordt in de database in plaats van de padspecifieke meetresultaten een foutcode voor het desbetreffende record opgeslagen.

Weergave-eenheden

U kunt de standaard weergave-eenheden wijzigen. Beschikbare opties: conv-arbitr, SI-arbitr, conv, SI, arbitr. Gebruik de pijltjes **naar links** en **naar rechts** om de waarde te wijzigen.

G.7 Werklijstbeheer



Figuur 22: **Het menu Werklijst (Worklist)**

De werklijst is een vooraf gedefinieerde volgorde van monsters en bevat de monster-ID's en patiënt-ID's in de volgorde van de geplande evaluatie.




Tik op de knop **Werklijst (Worklist)** in het scherm **Meting (Measurement)** om naar het werklijstbeheer te gaan.



In het menu **Werklijst (Worklist)** kunt u:


- De werklijstitems handmatig toevoegen, wijzigen, verwijderen
- De werklijst downloaden van het LIS
- De volgorde van de items wijzigen
- Zoeken naar een monster-ID in de werklijst
- De werklijst afdrukken
- De hele werklijst wissen


Sleutel tot Figuur 22:

1. Werklijstitems
2. Zoeken op monster-ID
3. Met één record omhoog gaan in de lijst
4. Item wijzigen
5. Met één record omlaag gaan in de lijst
6. Nieuw item toevoegen
7. Item 'pakken' om het hoger of lager te zetten in de lijst
8. Werklijst downloaden van een LIS
9. Het record afdrukken
10. Werklijst wissen
11. Geselecteerd record wissen
12. Terug naar het scherm Meting (Measurement) gaan

 *Als de werklijst leeg is, zijn alleen de knoppen  en  actief. Andere knoppen worden actief als de werklijst minstens 2 items bevat.*

Druk op de knop  **Item toevoegen (Add item)** om een nieuw item in de lijst in te voeren. Stel het monster- en patiënt-ID in zoals beschreven in de testprocedure. Door gebruik te maken van een extern toetsenbord of barcodelezer kan het beweringsproces aanzienlijk worden versneld. Het nieuwe item wordt aan het einde van de lijst toegevoegd. Druk op de knop  **Wijzigen (Modify)** om een reeds bestaand record te wijzigen.

 **Om de positie van het actieve item te wijzigen** in de lijst, tikt u op de knop **Verplaatsen (Move)**. De knopachtergrond wordt oranje en het item kan hoger of lager op de lijst worden gebracht door middel van de pijltjes aan de rechterkant. Om de verplaatsing te voltooien, tikt u nogmaals op de knop **Verplaatsen (Move)** zodat die inactief wordt.

 Met de knop **Wissen (Delete)** wordt het huidige item zonder bevestiging verwijderd, terwijl met de knop **Alles wissen (Delete all)** de hele werklijst wordt gewist. Om alle items te wissen is gebruikersbevestiging vereist.

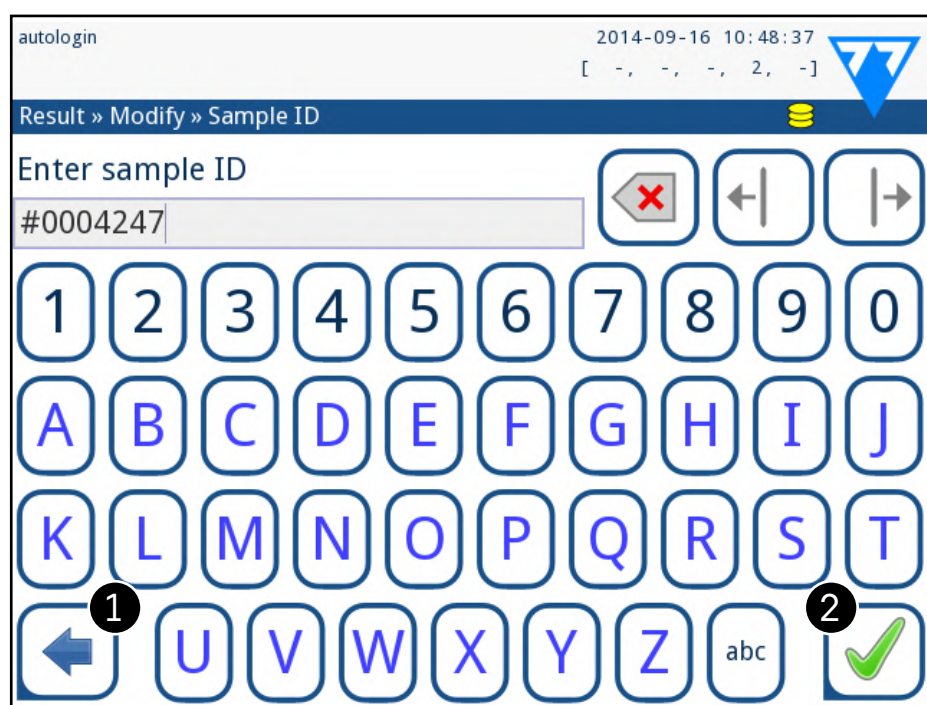
G.7.1 Een Werklijst aanmaken

De werkljst kan als volgt worden aangemaakt:

- ▶ handmatig via het touchscreen, een aangesloten extern toetsenbord of barcodelezer,
- ▶ automatisch door de werkljstitems te downloaden van het LIS.

Monster-ID: Het monster-ID is een numerieke reeks van maximaal 14 tekens. Standaard wordt een uniek monster-ID toegewezen. Om het standaard monster-ID te wijzigen, gebruikt u het touchscreen-toetsenbord, het aangesloten toetsenbord of de barcodelezer.

i Het systeem staat u niet toe om het tekstvak Monster-ID leeg te laten.

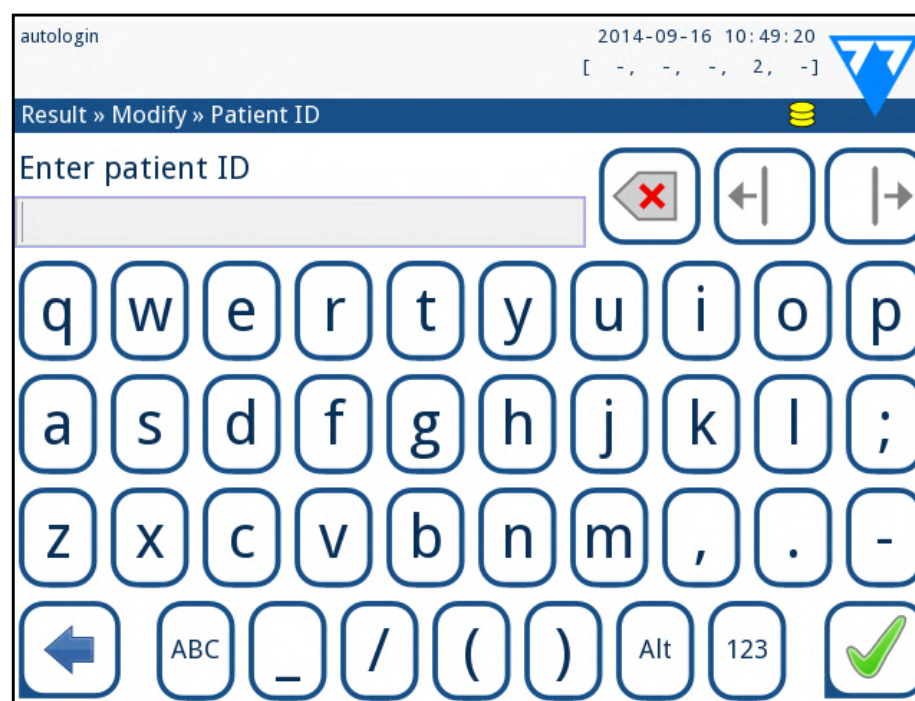


Figuur 23: Invoeren van monster-ID

Nadat u het standaard monster-ID heeft gewijzigd, kunt u de wijziging annuleren door op **Negeren&Vorige (Drop&Back)** te tikken (1 in **Figuur 23**) of het gewijzigde monster-ID met het record opslaan door op **Toepassen&Volgende (Apply&Next)** te tikken (2 in **Figuur 23**).

- ▶ **Patiënt-ID:** Het patiënt-ID is een reeks van maximaal 32 tekens en kan numerieke, alfabetische of speciale tekens bevatten. Gebruik het touchscreentoetsenbord, het aangesloten toetsenbord of de barcodelezer om het patiënt-ID in te voeren. Tik op **Volgende (Next)** om het veld Patiënt-ID (Patient ID)

leeg te laten. Tik op **Toepassen&Volgende (Apply&Next)** wanneer u klaar bent met het invoeren van het patiënt-ID en ga naar het volgende scherm. Om te annuleren en terug te keren naar het scherm Monster-ID (Sample ID), tikt u op **Negeren&Vorige (Drop&Back)**.



Figuur 24: Invoeren van patiënt-ID

i Als u meer informatie nodig heeft over het gebruik van een barcodelezer **E.3 Gegevensinvoer via barcodelezer op pagina 13**

G.7.2 Werklijstvenster in het menu Meting (Measurement)

Wanneer u terugkeert naar het scherm **Vorige (Back)**, wordt het eerste werkljstitem actief in het lijstvenster. Als u de volgorde in het scherm Meting (Measurement) handmatig moet wijzigen, gebruikt u de linker- en rechterknoppen om door de werkljst te bladeren.

Als u ook onmiddellijk een nieuw monster moet meten, dat niet in de lijst staat, gebruikt u de linker- of rechterpijl om naar het begin of einde van de lijst te gaan, zodat een automatisch gegenereerd monster-ID in het venster verschijnt. In dit geval verschijnt de (gegenereerde) tekst onder het monster-ID.

H Werken met resultaten

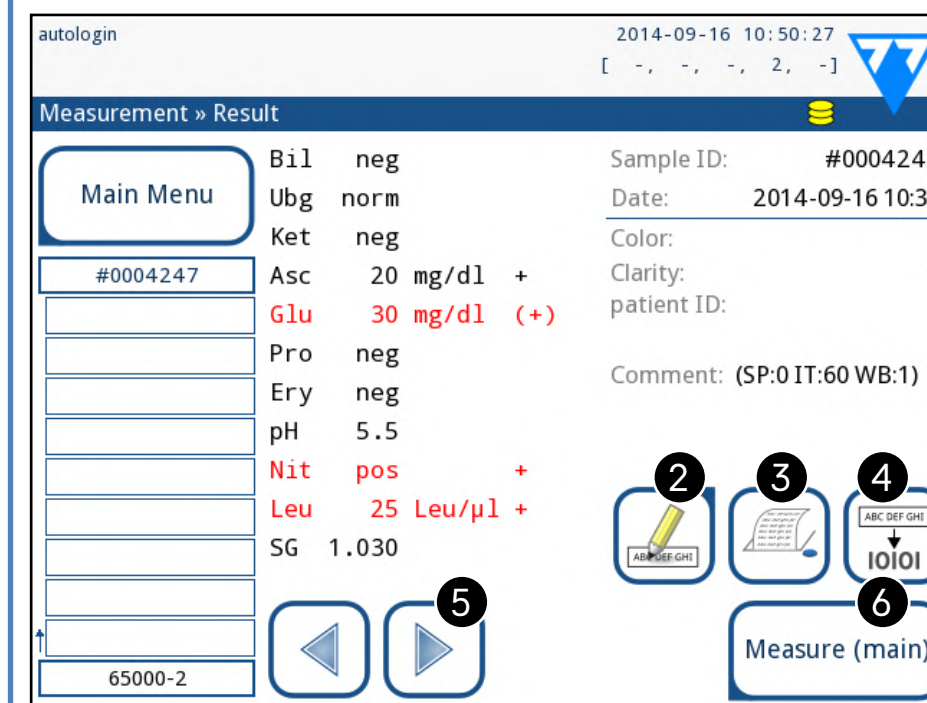
De LabUReader Plus 2 heeft geheugen voor 5000 metingen. Elk resultaat wordt na de analyse automatisch opgeslagen in een geïndexeerde database. Met de database kunt u testresultaten van de patiënt zoeken, bekijken, bewerken, afdrukken en overdragen.

i Standaard waarschuwt de analysator de gebruiker om geheugen vrij te maken (gegevens wissen) 30 records voor de limiet. De analysator kan ook worden ingesteld om circulair geheugen te gebruiken. Voor meer informatie over database-instellingen, zie **K.7 Database management op pagina 28**

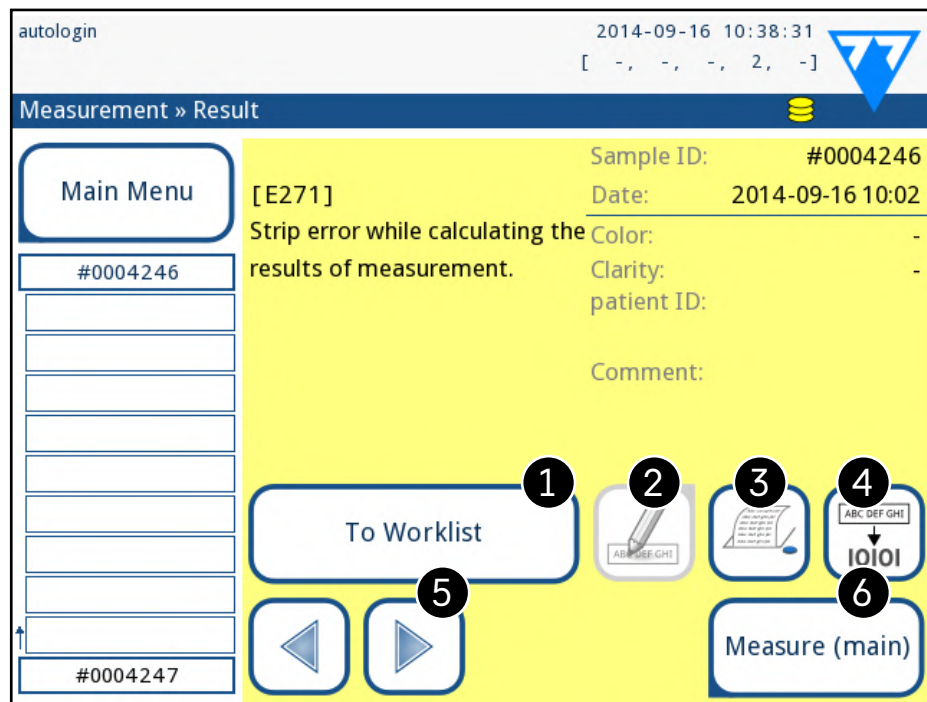
H.1 Laatste resultaat

Als u metingen heeft uitgevoerd sinds u de analysator hebt ingeschakeld, tikt u op de knop **Laatste resultaat (Last Result)** op het scherm **Meting (Measurement)** om direct toegang te krijgen tot het laatst verwerkte record.

i Het menu **Laatste resultaat (Last Result)** wordt in real-time bijgewerkt om steeds het laatst verwerkte record te tonen. Het wordt echter niet gereset wanneer u de analysator uitschakelt.



Figuur 25: Het menu Laatste resultaat (Last Result)



Figuur 26: Het menu Laatste resultaat (Last Result) dat het record weergeeft voor een mislukte meting

Als de meting is geslaagd, worden alle gegevens die bij het betreffende record zijn opgeslagen, weergegeven. Als de meting om de een of andere reden mislukt is, wordt alleen de reden voor de mislukking weergegeven (meestal een foutbericht) en wordt de achtergrond van het menu geel gemarkeerd.

i Als de meting mislukt is, biedt het systeem de optie om het record, met alle vooraf ingestelde en gegenereerde ID's, toe te voegen aan de werklIJst.

Sleutel tot Figuur 25 en Figuur 26:

1. Het record toevoegen aan de werklIJst

i Deze functie is alleen beschikbaar voor records van mislukte metingen. Het record wordt aan het einde van de werklIJst toegevoegd.

2. Het record wijzigen

i U kunt de meetdatum en de analytpadresresultaten niet wijzigen.

3. Het record afdrukken

4. Het record naar het LIS verzenden

5. Na het volgende of vorige werklIJstitem gaan

6. Terug naar het menu **Meting » Start (Measurement » Main)**

gaan

H.2 Lijstweergave

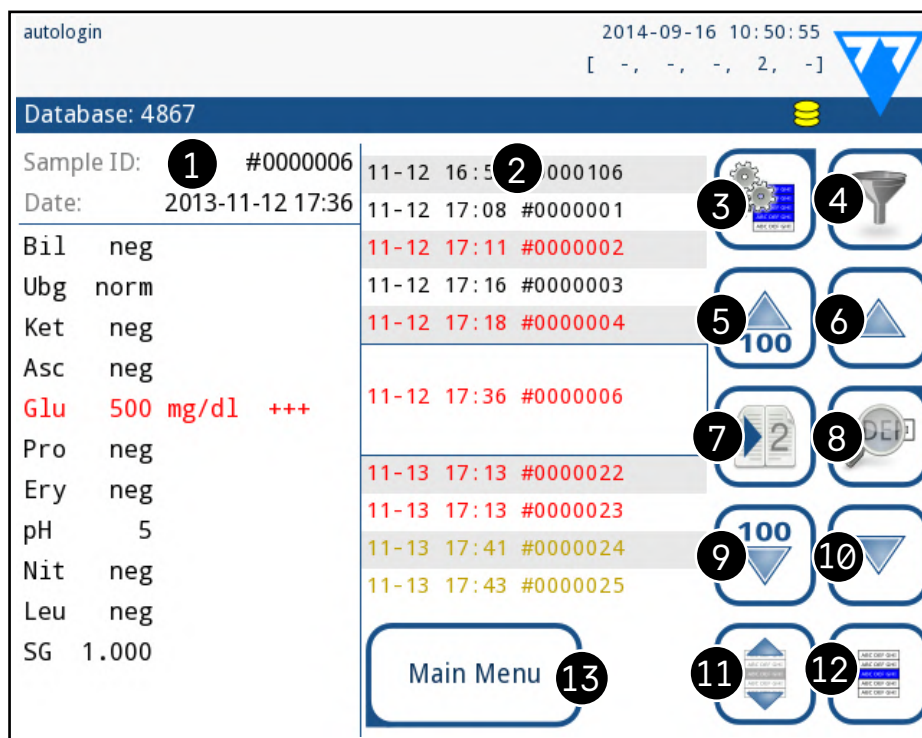
U kunt naar de database gaan

► vanaf het menu **Meting (Measurement)** door op de knop **Database** te tikken

► vanaf het **Startmenu (Main Menu)** door op de knop **Database** te tikken

i Als u van het scherm **Meting (Measurement)** komt, wordt een automatische, vooraf gedefinieerde filtering toegepast en worden alleen de resultaten die na de laatste inschakeling zijn gemeten, weergegeven. Als u van het startmenu (main menu) komt, wordt er geen automatische filtering geactiveerd.

Op het scherm Database worden de resultaten in chronologische volgorde weergegeven. Het meest recente testresultaat wordt onderaan het scherm weergegeven.



Figuur 27: Het menu Database

Sleutel tot Figuur 27

1. Op dat moment geselecteerde resultaatdetails

2. Resultatenlijst

3. Verdere acties met geselecteerde records

4. Filters instellen

5. 100 records omhoog gaan in de lijst

6. Met 100 records omlaag gaan in de lijst

7. Wisselen tussen de tweede en eerste pagina met details van het geselecteerde record

8. Ga naar de Resultatenweergave van het geselecteerde record

i Tik op deze knop om de meetgegevens te zien voor het geselecteerde record. Alle resultaatdetails van de patiënt zullen verschijnen (zie **H.3 Resultaatweergave op pagina 19**).

9. 100 records omlaag gaan in de lijst

10. 1 record omlaag gaan in de lijst

11. Continue selectie door verplaatsing in-/uitschakelen

i Tik op deze knop nadat u een record heeft geselecteerd (met de knop met nummer 12) om meerdere records onder of boven het geselecteerde record in de lijst te selecteren door respectievelijk op de pijlen omlaag of omhoog te tikken (zie **Meervoudige selectie op pagina 20**).

12. Het met de lijncursor aangeduide record selecteren

13. Naar het scherm Meting (Measurement) gaan

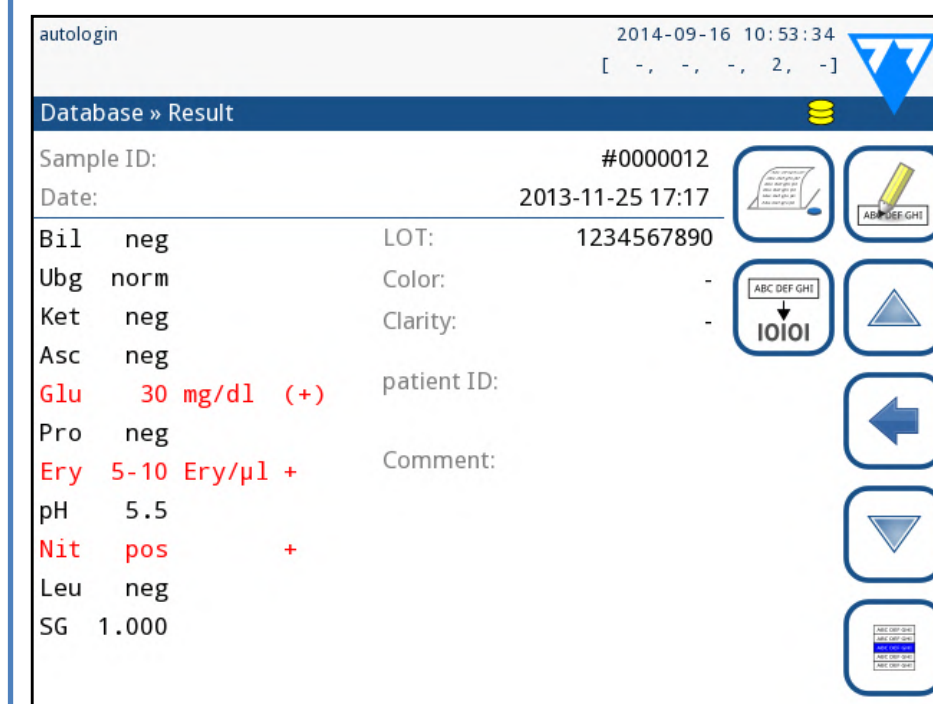
Kleurcodering van de resultaten in de lijst:

Zwart: Negatief resultaat

Rood: Positief resultaat

Oker: Mislukt resultaat

H.3 Resultaatweergave



Figuur 28: Het menu Database»Resultaat (Database»Result)

Met de knoppen in de rechterbovenhoek van het menu kunt u het geselecteerde record afdrukken, wijzigen of verzenden naar LIS.

i De knop **Bewerken (Edit)** is alleen beschikbaar als het record nog niet werd afgedrukt of overgedragen.


H.4 De actieve selectie van resultaten wijzigen

Als een record wordt geselecteerd:



- ▶ in de lijstweergave is de achtergrond ervan blauw,
- ▶ in de resultaatweergave is de achtergrond van de rij van het monster-ID blauw.

Het aantal op dat moment geselecteerde resultaten wordt tussen haakjes weergegeven in de inhoudnavigatiebalk (breadcrumb).

Enkelvoudige selectie

Tik op  om één record te selecteren/deselecteren in de lijstweergave.

Meervoudige selectie

Tik op de knop  om de functie 'selecteren door verplaatsing (select with movement)' te activeren. Als deze knop wordt geactiveerd  (de achtergrond wordt oranje), wordt de selectietoestand van de records omgekeerd (ze worden geselecteerd of gedeselecteerd) door omhoog en omlaag in de lijst te bewegen.

Alles selecteren (Select all)

Om alle records te selecteren die opgelijst zijn na filtering tikt u op de knop **Selecteren (Select)** in het scherm **Database » Geselecteerd (Database » Selected)**.


Selecteren omkeren

Om de huidige selectie om te keren, tikt u op de knop **Selectie omkeren (Invert selection)** op het scherm **Database » Geselecteerd (Database » Selected)**.

Selectie verwijderen

Om alle selecties te verwijderen, tikt u op de knop **Selectie verwijderen (Remove selection)** op het scherm **Database » Geselecteerd (Database » Selected)**.

H.5 Verdere acties met geselecteerde items

 *Als er geen record is geselecteerd, worden de actieknoppen van dit menu gedimd.*

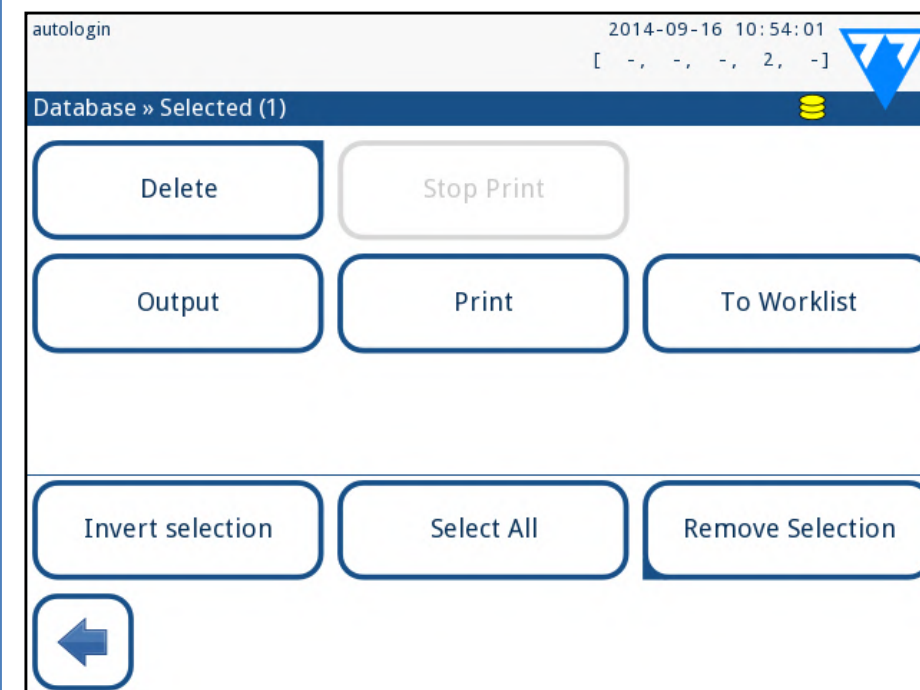
Wissen

Om de geselecteerde records te wissen, tikt u op de knop **Wissen (Delete)** op het scherm **Database » Geselecteerd (Database » Selected)**. Om onbedoelde verwijdering te voorkomen, verschijnt er een bevestigingsvenster op het scherm.

20/44

Uitvoer

Om de geselecteerde records te verzenden, tikt u op de knop **Uitvoer (Output)** op het scherm **Database » Geselecteerd (Database » Selected)**.



Figuur 29: Het menu **Database»Geselecteerd (Database » Selected- met drie geselecteerde records, aangegeven in de statusbalk**

Afdrukken

Om de geselecteerde records af te drukken, tikt u op de knop **Afdrukken (Print)** op het scherm **Database » Geselecteerd (Database » Selected)**.

Naar werklIJst (To Worklist)

Tik op deze knop om de geselecteerde meetrecords in de werklIJst te zetten. U kunt deze functie gebruiken om mislukte of twijfelachtige metingen te herhalen.

Selecteren omkeren (Invert selection)

Tik op deze knop om de selectie die u heeft gemaakt in het vorige menu om te keren: Elk record selecteren dat niet was geselecteerd, en alle records omkeren die waren geselecteerd. Een informatiebericht ("I103: Selectie wordt omgekeerd") wordt weergegeven om de actie te bevestigen.

Alles selecteren (Select all)

Tik op deze knop om alle records in de database te selecteren. Een informatiebericht ("I102: Alle monsters worden geselecteerd") wordt weergegeven om de actie te bevestigen.

Selectie verwijderen

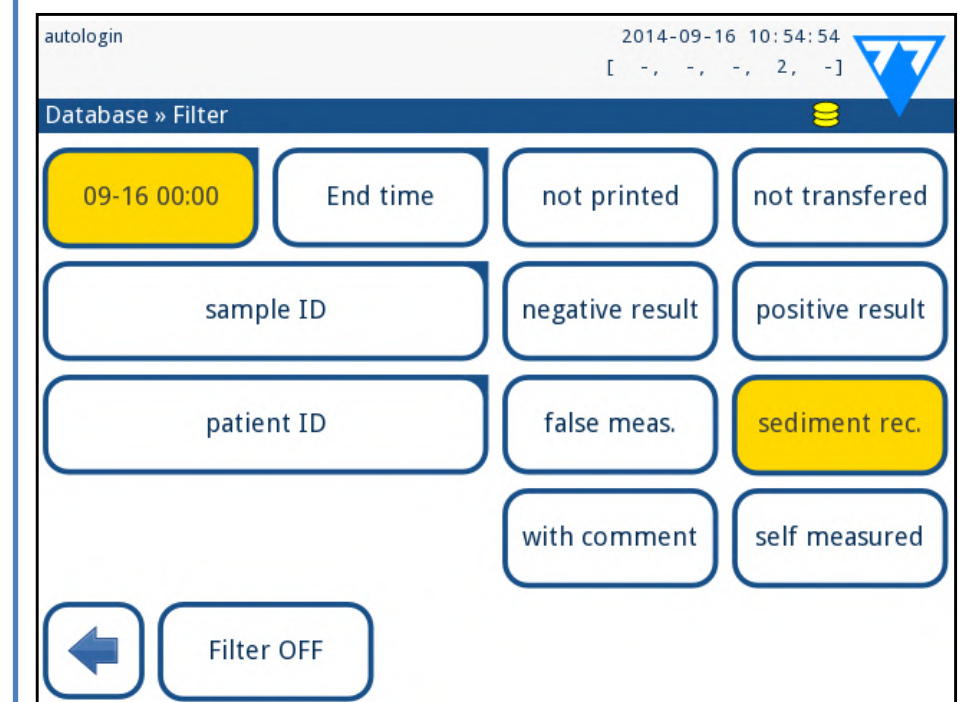
Tik op deze knop om de selectie die u heeft gemaakt in het vorige menu te annuleren. U zult automatisch terug naar het menu **Database** gaan.

H.6 Filteren: Specifieke resultaten zoeken

Om de lijst met resultaten te verfijnen beschikt LabUReader Plus 2 over een geavanceerde filtermotor.

De volgende parameters zijn beschikbaar als filtercriteria:

- ▶ Datum & tijd
- ▶ Monster-ID
- ▶ Patiënt-ID
- ▶ Status:
 - o niet afgedrukt
 - o niet overgedragen
- ▶ Waarden:
 - o negatief
 - o positief
 - o sedimentaanbeveling
 - o onjuist
 - o met opmerking
 - o zelf gemeten



Figuur 30: Menu **Database»Filter met actieve filters**

20/44

Om een filter te activeren, tikt u op de gewenste knop.
Actieve filters worden aangeduid met een oranje achtergrond.
Op de eerste pagina van het scherm **Filter** worden de actieve filters van de tweede pagina weergegeven boven de navigatieknoppen.
Om de filtering uit te schakelen, tikt u op de knop **Filter UIT (Filter OFF)**.
Om terug naar de lijst met resultaten te gaan, tikt u op **Terugkeren (Return)**.

De datum&tijd selecteren

Om de filterperiode te selecteren, kunt u de begin- en einddatum&tijd apart definiëren in de schermen **Filter » Begintijd (Filter » Start time)** en **Filter » Eindtijd (Filter » End time)**.

Bij het invoeren is het veld **Dag (Day)** actief. De waarde van het actieve veld wijzigen, doet u met de knoppen + en -. Wijzigen welk veld actief is, doet u met de pijltjes **omhoog** en **omlaag**.

Tik op **Vandaag (Today)** om het begin/einde van de huidige dag in te stellen.

Met de knop **Inschakelen (Switch on)** stelt u het exacte tijdstip vast wanneer de analysator werd ingeschakeld.

Tik op **Annuleren (Cancel)** om de wijzigingen te negeren en terug te keren naar het filteroverzichtscherf met behoud van de vorige filterwaarde.

Tik op **Toepassen (Apply)** om de wijzigingen toe te passen en terug te keren naar het filteroverzichtscherf

Tik op **Wissen (Clear)** om de begin/einde-filter te wissen en terug te keren naar het filteroverzichtscherf.

I Kwaliteitscontroletests

De prestaties van het systeem (analysator en reagensteststrips) moeten regelmatig worden gecontroleerd om betrouwbare resultaten te garanderen. Om de frequentie van de kwaliteitscontrole te bepalen, raadpleegt u het kwaliteitscontrolebeleid van uw faciliteit. De volgende mogelijkheden worden geboden voor het uitvoeren van KC-tests:

Type	Controle
Strip controleren	Analysator
L1, L2 of L3 (één-, twee- of drie-niveau) urinecontroleoplossingen,	LabStrip U11 Plus-teststrips

i Er zijn verschillende commerciële controles beschikbaar. De controles kunnen variëren in het aantal niveaus of componenten, de noodzaak van reconstitutie of gebruiksklaarheid, of het type en volume van de houder. 77 Elektronika Kft. ondersteunt het gebruik van Quantimetrix Corporation Dipstick-controles aan, aangezien deze controles de nodige kleurontwikkeling bij LabStrip U11 Plus-strips bieden. Controles van andere fabrikanten kunnen abnormale resultaten opleveren als gevolg van niet-specifieke kleuringen van de testpads.

⚠ Na een accidentele gebeurtenis (vallen, morsen, spatten), zelfs als er geen zichtbare schade wordt waargenomen, controleert u de prestaties van de lezer met de controlestrip.

De meegeleverde controlestrip mag alleen worden gebruikt als een middel om de functionaliteit van de analysator te bevestigen. Het gebruik van urinecontroles wordt ten zeerste aanbevolen, vooral in de volgende situaties:

- ▶ maandelijks op elke open fles,
- ▶ wanneer een nieuwe fles met teststrips wordt geopend,
- ▶ bij twijfel over de testresultaten,
- ▶ wanneer nieuwe operatoren worden opgeleid in het systeem.

De oplossingen voor urinecontrole worden geanalyseerd met behulp van een gewone urineteststrip op dezelfde manier als bij een patiëntmonster.

De KC-procedure kan worden opgedeeld in 3 fasen:

- 1 Het systeem configureren: urinecontrole-niveau, gedwongen KC, KC-lockout instellen.
- 2 Instellen van het urinecontrole-LOT-nummer en de acceptatielimiets.

3 Het uitvoeren van KC-tests met gedefinieerde tussenpozen.
Voltooi de volgende stappen met het oog op een kwaliteitscontrole:

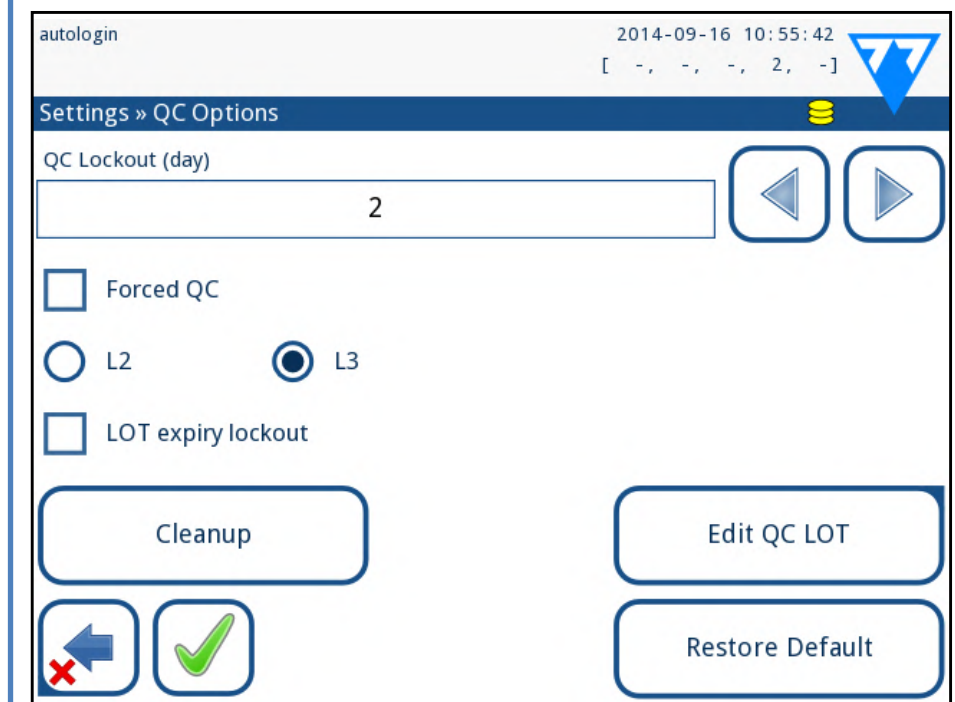
1 Om de KC-instellingen van het systeem te configureren, selecteert u **Startmenu » Instellingen » KC-opties (Main Menu » Settings » QC Options)**. [I.1 KC-opties op pagina 21](#)

i Het urinecontrole-LOT-nummer en de acceptatielimiets kunnen worden ingesteld op dezelfde plaats. [I.1.1 KC-LOT-informatie bewerken op pagina 22](#)

2 Het scherm **KC-meting (QC measurement)** kan worden bereikt via de knop **KC-meting (QC Meas)** vanaf het scherm **Start (Main)**. [I.2 KC-tests op pagina 22](#)

3 Alle KC-metingen worden opgeslagen in een aparte database. Om er naartoe te gaan, tikt u op de knop **KC-resultaten (QC results)** op het scherm **KC-meting (QC measurement)**. [I.3 KC-resultaten opnieuw oproepen op pagina 23](#)

I.1 KC-opties



Figuur 31: Menu KC-opties (QC Options)

Op het scherm **Startmenu » Instellingen » KC-opties (Main Menu » Settings » QC Options)** kunnen de kwaliteitscontroleinstellingen van de analysator worden geconfigureerd:

- ▶ KC-lockout inschakelen/uitschakelen,


- ▶ het KC-lockoutinterval in dagen instellen,
- ▶ type KC-lockout (waarschuwing of gedwongen),
- ▶ het type controleoplossing (2 of 3 niveaus) definiëren,
- ▶ de LOT-gegevens van de KC-oplossingen bewerken.

De **lockoutmodus (lockout mode)** biedt de gelegenheid om een KC-controle uit te voeren op elk bepaald interval aan de hand van de controleoplossingen.

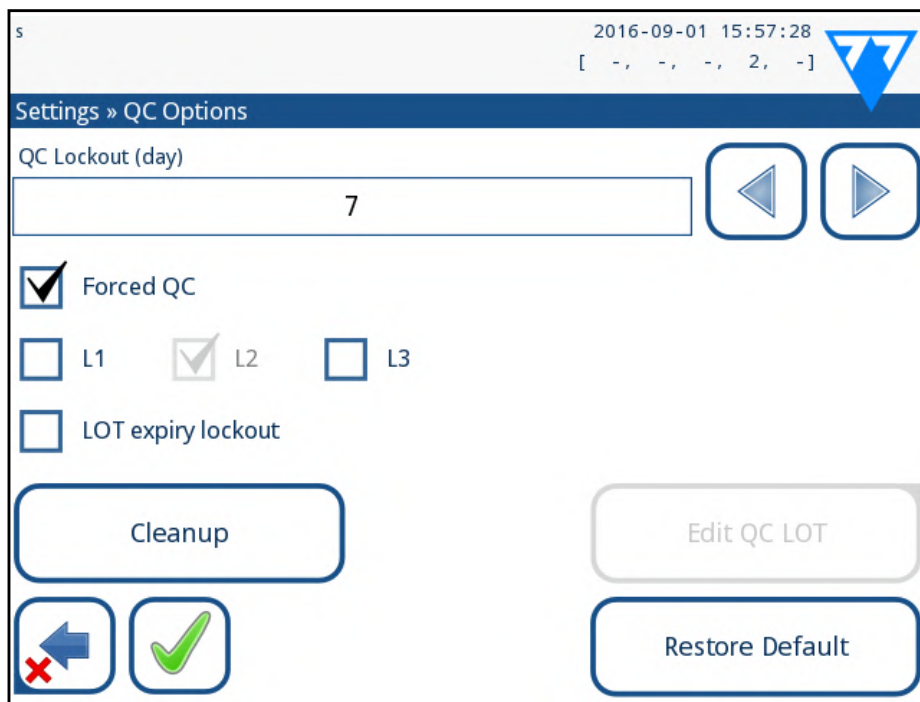
Als de lockoutmodus wordt geactiveerd, zal het instrument worden vrijgegeven voor metingen voor het bepaalde tijdsbestek, zodra een succesvolle KC-controle werd uitgevoerd.

Om de KC-lockout in te schakelen en het interval in te stellen:

- ▶ gebruikt u de pijltjes naar rechts en links, of
- ▶ tikt u in het grijze tekstvak, hanteert u de numerieke invoer en past u toe.

 Als u wijzigingen in de KC-lockoutperiode toepast, verschijnt er een pop-upvenster met de gewijzigde lockouttijd.

LOT-vervaldatumlockout (LOT expiry lockout): Indien AAN, moet de vervaldatum worden ingevoerd. Bij het invoeren van LOT en een datum erna tussen haakjes, wordt dit de vervaldatum. Het werkt ook met oplossing- en strip-LOT.



Figuur 32: Een voorbeeld van een gedwongen L2-kwaliteitscontrole-instelling

De lockoutmodus kan zijn

- ▶ waarschuwing Forced QC

Als de limiet is overschreden, wordt de statusbalk achtergrond oranje en wordt er een waarschuwingsbericht weergegeven.


- ▶ gedwongen Forced QC

Als de tijdslimiet is overschreden, wordt de statusbalk achtergrond rood en wordt er een foutbericht weergegeven. In dit geval zal de meetfunctie worden geblokkeerd tot er een nieuwe succesvolle KC-controle werd uitgevoerd.


De KC-controle kan worden ingesteld voor

- ▶ L1: negatief/normaal
- ▶ L2: positief/abnormaal,
- ▶ L3: hoog-positief/abnormaal

controleoplossingcontroles, hetzij individueel, hetzij in eender welke combinatie door het selectievakje aan te vinken.

 Als er een sterke gebruikersbeveiliging wordt toegepast (zie [K.15.3 Beveiligingsinstellingen beheren op pagina 32](#)), kunnen normale gebruikers de KC-instellingen niet wijzigen, zodat het door de systeembeheerder vastgestelde KC-beleid wordt opgelegd. Als de analysator echter vergrendeld is en onmiddellijk een meting moet uitvoeren zonder eerst de KC-controle uit te voeren, kan de lockoutmodus alleen door een beheerder worden uitgeschakeld.

1.1.1 KC-LOT-informatie bewerken

 De KC-evaluatie vertrouwt op de gegevens die u handmatig invoert. Controleer altijd eerst de waarden en bereiken voordat u de KC-procedure start.

1 Tik in het menu **Startmenu»Instellingen»KC-opties (Main Menu»Settings»QC options)** op de knop **KC-LOT bewerken (Edit QC LOT)** om de LOT-nummers van de KC-urinecontroleoplossingen en de acceptatielimieten in te stellen.

2 Selecteer op het weergegeven scherm **LOT bewerken»Strip geselecteerd (Edit LOT»Strip selected)** het controleniveau (L1, L2, L3) en tik op de knop **Volgende (Next)**.

3 Stel op het volgende scherm de LOT-code in (*u kunt ook de vervaldatum vermelden*) en tik op de knop **Volgende (Next)**. Als er al een LOT-code is opgeslagen voor het huidige niveau, wordt de waarde ervan als de standaard weergegeven in het invoerveld.

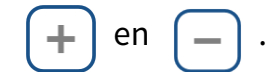
4 Stel op het laatste scherm de acceptatielimieten in voor het geselecteerde niveau van het LOT.


De limieten wijzigen

Het geselecteerde niveau verschijnt in de linkerbovenhoek van de tabel. De LOT-code wordt getoond in de navigatiebalk. De kolommen van de tabel zijn: parameter, ondergrens, bovengrens, eenheid.

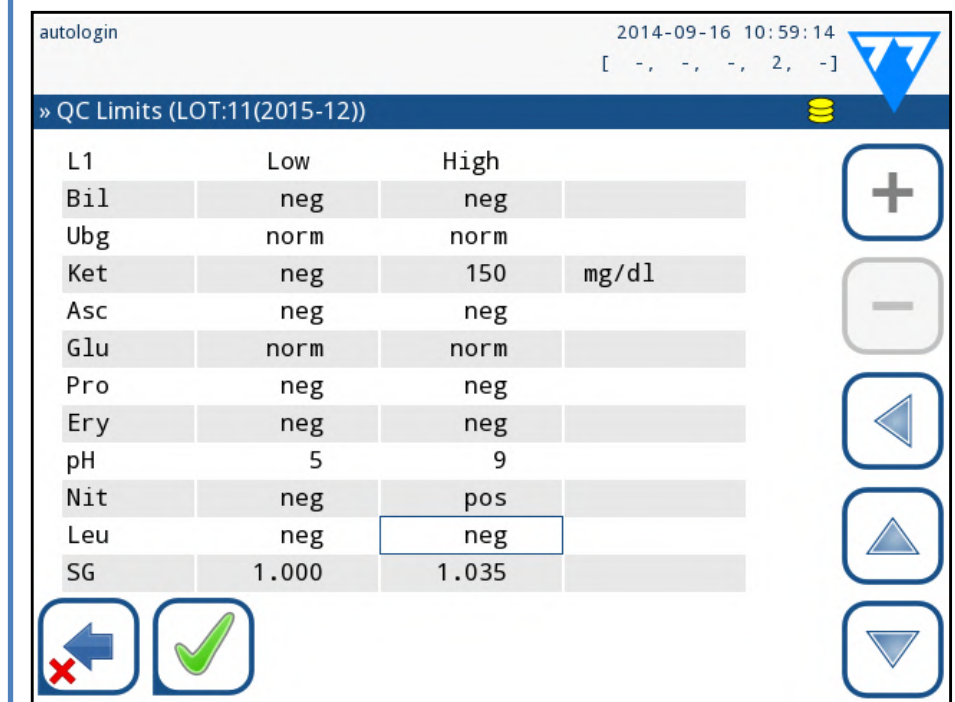
De geselecteerde cel krijgt zwarte randen.

Gebruik de pijltjes om te navigeren en de huidige selectie te wijzigen. De waarde van de onder- en bovengrens van het geselecteerde item kan worden verhoogd of verlaagd met de knoppen



Zodra u klaar bent, tikt u op de knop  **OK** om de waarden op te slaan. De analysator keert terug naar het scherm **KC-opties (QC options)**.

Herhaal de vorige stappen voor alle niveaus.



Figuur 33: Menu KC-limieten (QC Limits) (toegankelijk via KC-LOT bewerken (Edit QC LOT))

1.2 KC-tests

Om een kwaliteitscontrolemeting uit te voeren, gaat u naar het scherm **Startmenu » KC-meting (Main Menu » QC Meas)**. De kleurcodering van de KC-metknoppen is de volgende:

- ▶ KC-lockout (QC lockout) is uitgeschakeld:
 - o grijs: niet gemeten,
 - o groen: geldige meting werd uitgevoerd terwijl in het menu KC-meting (QC Meas)

- o rood: ongeldige meting werd uitgevoerd terwijl in het menu KC-meting (QC Meas)
- ▶ KC-lockout (QC lockout) is ingeschakeld:
 - o grijs: niet gemeten,
 - o groen: geldige meting werd uitgevoerd binnen de tijds-limiet
 - o rood: ongeldige meting werd uitgevoerd binnen de tijds-limiet

U kunt met een negatieve of met een positieve controle beginnen. Breng de controle op de strip aan volgens de instructies van de controleoplossingen en de LabStrip U11 Plus-teststrips.

i Wij raden het gebruik van de Dipper-, de Dropper- of de Dip&Spin-controleoplossingskits van Quantimetrix Inc. aan voor de KC-controle. Controles van andere fabrikanten kunnen abnormale resultaten opleveren als gevolg van niet-specifieke kleuringen van de testpads.

Plaats de strip in de lade en tik op

- ▶ "... Oplossing 1" voor negatieve controle,
- ▶ "... Oplossing 2" voor positieve controle,
- ▶ of "... Oplossing 3" in geval van Niveau 3 voor hoogpositieve controle,

afhankelijk van de controle die u momenteel test.

Als het KC-LOT en de limieten ervan al waren ingesteld bij de KC-instellingen, biedt de analysator het KC-LOT-code. Tik op de knop

Volgende (Next).

i De KC-LOT-code kan hier ook worden gewijzigd. Als er een nieuwe LOT-code wordt gegeven, moeten ook de acceptatielimieten ervan worden ingesteld, dus zal de limientabel op het volgende scherm worden weergegeven.

Na meting wordt het KC-resultaat weergegeven samen met het resultaat van de evaluatie.

- ▶ Als de KC-meting is geslaagd, wordt na het KC-resultaat-ID de tekst 'GESLAAGD (PASSED)' weergegeven. Als u terugkeert naar het KC-startscherm, wordt de knopachtergrond van de gemeten oplossing groen.
- ▶ Als de KC-meting is mislukt, wordt na het KC-resultaat-ID rode

'GEFAALD (FAILED)'-tekst weergegeven. Als u terugkeert naar het KC-startscherm, wordt de knopachtergrond van de gemeenten oplossing rood.

Herhaal deze procedure met de andere oplossing(en).

Nadat alle vereiste oplossingsniveaus met succes werden gemeenten (*alle "...Oplossing..."-knoppen zijn groen*), wordt de analysator vrijgegeven tot de lockouttijd bereikt is en er een pop-upvenster verschijnt met de gewijzigde lockouttijd.

De resterende lockouttijd wordt samen met de datum weergegeven in de informatievensters op het scherm **Start (Main)**.

i De maximaal weergegeven negatieve waarde is -90. Dit kan betekenen dat er meer dan 90 dagen zijn verstreken sinds de limiet of dat er nooit een succesvolle KC is uitgevoerd.

I.3 KC-resultaten opnieuw oproepen

Alle KC-metingen worden opgeslagen in het QC-geheugen, dat gescheiden is van het geheugen dat wordt gebruikt voor patiëntmetingen. De LabUReader Plus 2 heeft geheugen voor 5000 KC-metingen.

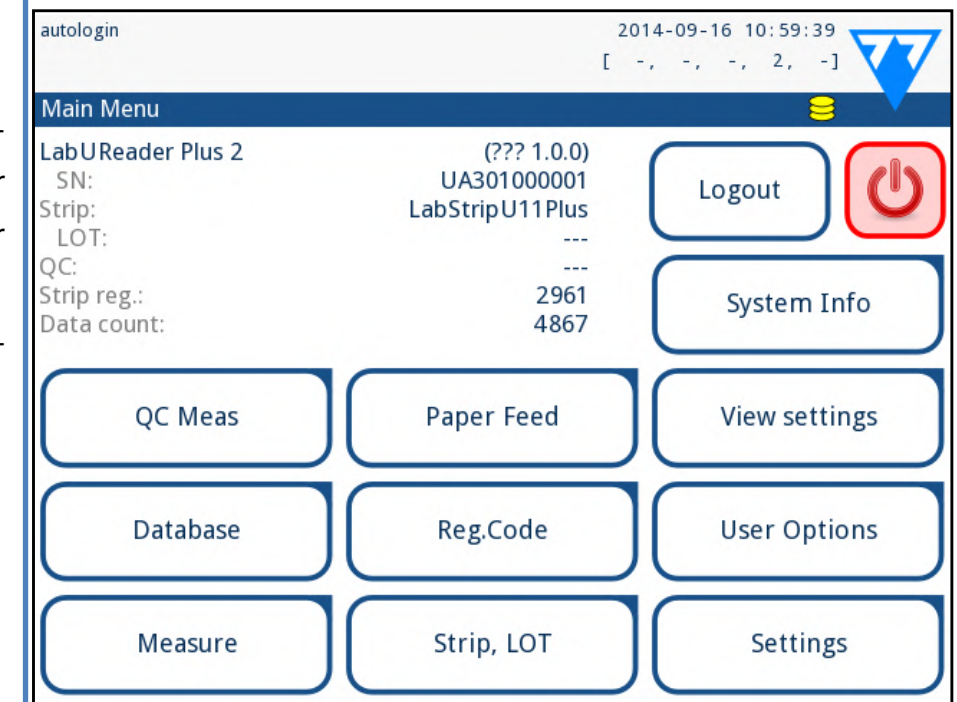
Zie [H Werken met resultaten op pagina 18](#) voor meer informatie over het terughalen en bekijken van resultaten uit een database.

i Alleen de extra informatie specifiek om de database te KC wordt beschreven in dit hoofdstuk.

In de lijstweergave hebben de goede resultaten zwarte tekst, terwijl mislukte resultaten rode tekst hebben.

In het KC-resultatenscherm wordt GESLAAGD-tekst weergegeven na het goede KC-resultaat-ID, terwijl rode GEFAALD-tekst wordt weergegeven na het mislukte KC-resultaat-ID. Voor mislukte KC-oplossingresultaten worden ook de buiten-het-bereikpadresultaten rood gemarkeerd.

J Opties van het startmenu (Main Menu)



Figuur 34: Opties van het startmenu (Main Menu)

Op het scherm **Startmenu (Main Menu)** wordt de volgende informatie weergegeven:

- ▶ striptype- en LOT-codegegevens,
- ▶ uitvoerinstellingen.

De volgende functies zijn ook toegankelijk vanaf dit scherm:

- ▶ Registration Code,
- ▶ Strip LOT,
- ▶ View Settings,
- ▶ User Options (*automatische functies; geluid; lcd-helderheid*),
- ▶ Instrumentinstellingen..

J.1 Registratiecode

De gecodeerde registratiecode bevat informatie met betrekking tot de strip waarmee de LabUReader Plus 2-analysator de evaluatie nauwkeurig kan controleren:

- ▶ vervaldatum van LOT,
- ▶ kalibratie-informatie voor het specifieke LOT (mogelijke gevoeligheidsaanpassing voor elk door de fabrikant gedefinieerd pad),
- ▶ maximaal aantal metingen toegestaan bij de betreffende kalibratie.


⚠ Kalibratie is nodig om juiste resultaten te verkrijgen.

 **Houd er rekening mee dat een flacon met teststrips en kalibratie aan elkaar gerelateerd zijn.**

Op het scherm **Registratiecode (Registration Code)** wordt de vervaldatum en de resterende tellingen weergegeven.

Bij het openen van een nieuwe zending of een flacon strips, kan de registratie-/kalibratiekaart worden gevonden in het pakket. De unieke registratiecode wordt aan de registratiekaart gehecht en is geldig voor 1/10/20 flacons.

Om de numerieke code op de kaart in te voeren, tikt u op de knop **Nieuwe registratiecode (New Registration Code)**. Typ het 15-cijferige nummer in of voer de informatie in met behulp van een barcodelezer. Na succesvolle registratie wordt het aantal beschikbare tests ingesteld op de waarde van de registratiecode.


 *Nieuw geregistreerde teststrips worden niet toegevoegd aan het aantal ongebruikte teststrips van een vorige registratie. Het aantal teststrips dat overblijft van een vorige registratie wordt gereset. U kunt echter wel een eerder ingevoerde registratiecode opnieuw registreren om de ongebruikte teststrips in de betreffende batch te gebruiken.*

J.2 Strip-LOT

Druk op de knop Strip-LOT (Strip LOT) in het scherm Opties (Options) om de LOT-informatie van de strip in te stellen. Het is ook mogelijk om de vervaldatum in te stellen na de LOT-code.

De volgende speciale tekens zijn toegestaan voor invoer samen met cijfers: koppelteken '-', punt '.', schuine streep '/', spatie ' ' en ronde haakjes '(' ')

Deze informatie wordt bij elke meting opgeslagen, totdat deze handmatig wordt gewijzigd.

 *Let op: de LOT-code- en vervaldatumwaarden worden semantisch niet gecontroleerd door de software. Ook omdat de registratiecode niet de strip-LOT-code bevat, kan de software niet controleren of de LOT-code correct is. Controleer de LOT-code om typfouten te voorkomen.*

J.3 Instellingen bekijken

Op het scherm **Instellingen bekijken (View settings)** worden alle instellingen weergegeven, inclusief gebruikersopties. Scrol door de 24/44

instellingen met behulp van de knoppen omhoog en omlaag. De analysatorinstellingen kunnen worden afgedrukt aan de hand van de knop.


J.4 Gebruikersopties


De meeste instellingen van het scherm Gebruikersopties (User options) hebben betrekking op de testprocedure, behalve **Geluid (Sound)** en **Lcd-helderheid (LCD brightness)**.

► **Auto print:** indien ingeschakeld, drukt de analysator automatisch het rapport van elke meting af.

 *Auto print is standaard ingeschakeld.*

► **Auto transfer:** indien ingeschakeld, stuurt de analysator het resultaat automatisch naar de gedefinieerde uitvoer (d.w.z. via de seriële poort naar een LIS).


 *Auto transfer is standaard uitgeschakeld.*

 *Deze functies kunnen door elke operator worden gewijzigd en worden in het systeem opgeslagen als onderdeel van de accountinstellingen van de operator.*

► **Geluid (Sound):** indien ingeschakeld bevestigt de analysator de aanraakacties met een kort piepgeluid

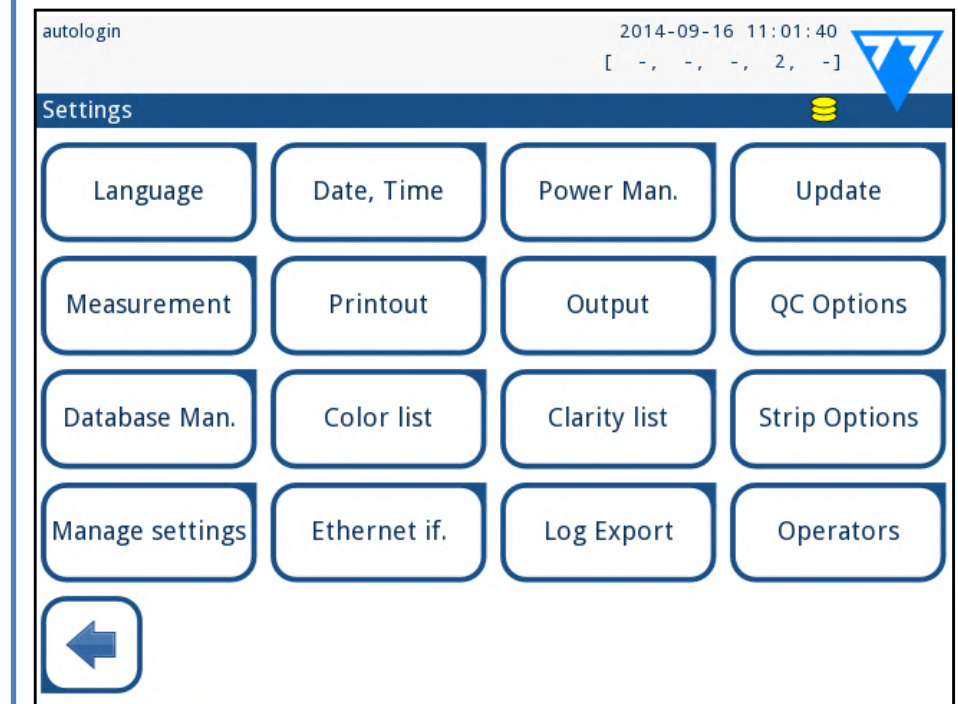
► **Lcd-helderheid (LCD brightness):** Gebruik de knoppen naar links en rechts om de helderheid van het lcd-scherm te wijzigen of klik op het invoerveld om de lcd-helderheidswaarde in te stellen met het numerieke toetsenbord.

► **Wachtwoord wijzigen (Change passw.):** de actieve operator kan het wachtwoord wijzigen door te tikken op de knop **Wachtwoord wijzigen (Change passw.)**. Eerst vraagt het systeem naar het huidige wachtwoord, daarna moet het nieuwe wachtwoord twee keer worden herhaald. Het systeem bevestigt de succesvolle wijziging.

 *In geval van een 'autologin'-operator verschijnt deze knop niet.*


 **De minimale lengte van het wachtwoord is 3 tekens.**


K Instrumentinstellingen



Figuur 35: **Het menu Instellingen (Settings)**

Met uw LabUReader Plus 2-analysator kunt u de instellingen aanpassen aan uw werkplekvereisten. Instrumentinstellingen zijn toegankelijk via **Start » Instellingen (Main » Settings)**.

 *De lijst met beschikbare instellingen kan verschillen al naar gelang van het geauthenticeerde gebruikersniveau.*

 *Navigeer tussen instellingenpagina's met de pijltjes voor- en achteruit.*

Wijzigingen bevestigen

Om de aangebrachte wijzigingen **te bevestigen** in het scherm **Gebruikersopties (User options)** of een **Instellingen (Settings)**-scherm tikt u eerst op **Toepassen (Apply)** en verlaat u het scherm met **Vorige (Back)**.

Geen wijzigingen of wijzigingen worden opgeslagen



Wijzigingen nog niet opgeslagen



Om de wijzigingen te **annuleren**, tikt u gewoon op **Negeren&Vo-**

rige (Drop&Back) vooraleer de wijzigingen toe te passen.

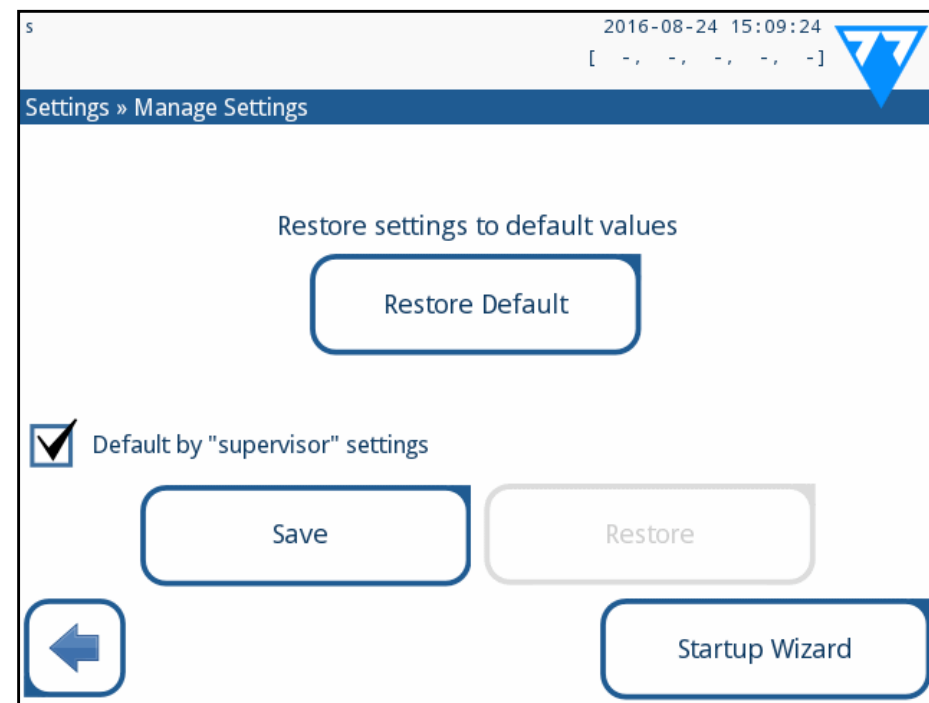
Standaardwaarden herstellen

Er is een knop op elk instellingenscherf (genaamd **Standaard herstellen (Restore Default)** of **ST. (DEF.)**) die gebruikt kan worden om de standaardwaarde(n) voor dat scherm te herstellen. Om ALLE instellingen te herstellen op systeemniveau gaat u naar **Instellingen beheren (Manage Settings)**.

i Op systeemniveau kunnen de instellingen niet worden hersteld wanneer er wordt afgedrukt of overgedragen.

De instellingen kunnen worden hersteld op basis van de instellingen van de supervisor-gebruiker, als de schakelaar 'Standaard voor "supervisor"-instellingen (Default by "supervisor" settings)' actief is op de pagina Instellingen beheren (Manage settings).

Een aantal instellingen opslaan en herstellen



Figuur 36: Het menu Instellingen beheren (Manage Settings)
Gebruikers op supervisor-niveau kunnen instellingen downloaden naar een USB-stick en uploaden naar één of meerdere andere analysatoren met deze functie.

1 Steek de USB-stick in de aansluiting ervoor aan de achterkant van de analysator.

2 Ga naar het scherm **Instellingen/Instellingen beheren (Settings/Manage Settings)** en klik op **Opslaan (Save)**. De analysator slaat de huidige instellingen op in .txt-formaat met 25/44

details van de analysator en de datum.

3 Upload de instellingen door op de knop Herstellen (Restore) te klikken op het scherm Instellingen/Instellingen beheren (Settings/Manage Settings).

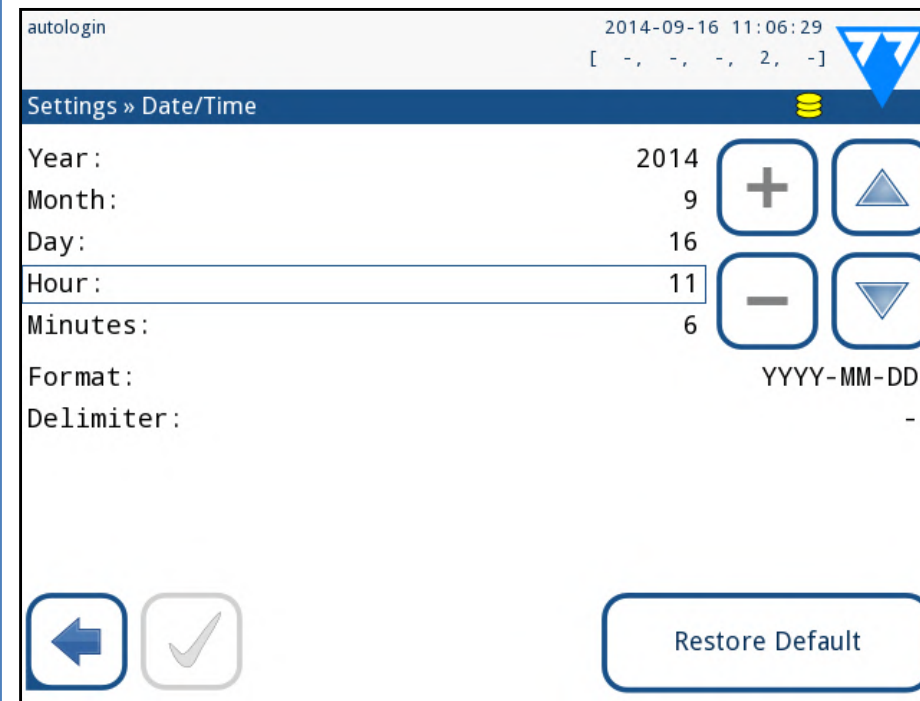
i De knoppen Opslaan (Save) en Herstellen (Restore) worden gearceerd wanneer er geen USB-stick aangebracht is of er geen opgeslagen instellingen op staan.

K.1 Taal

Om de werktaal te wijzigen, selecteert u de gewenste taal uit de lijst en past u de wijziging toe.

i Als de vertaling in de geselecteerde taal gedeeltelijk is gedaan, verschijnen de onvertaalde teksten in het Engels.

K.2 Datum, tijd



Figuur 37: Het menu Datum/Tijd (Date/Time)

De datum en tijd worden weergegeven in de kop en worden geregistreerd met de testresultaten.

Wijzigen welk veld actief is, doet u met de pijltjes **omhoog** en **omlaag**.

De waarde van het actieve veld wijzigen, doet u met de knoppen + en -.

Beschikbare datumformaten:

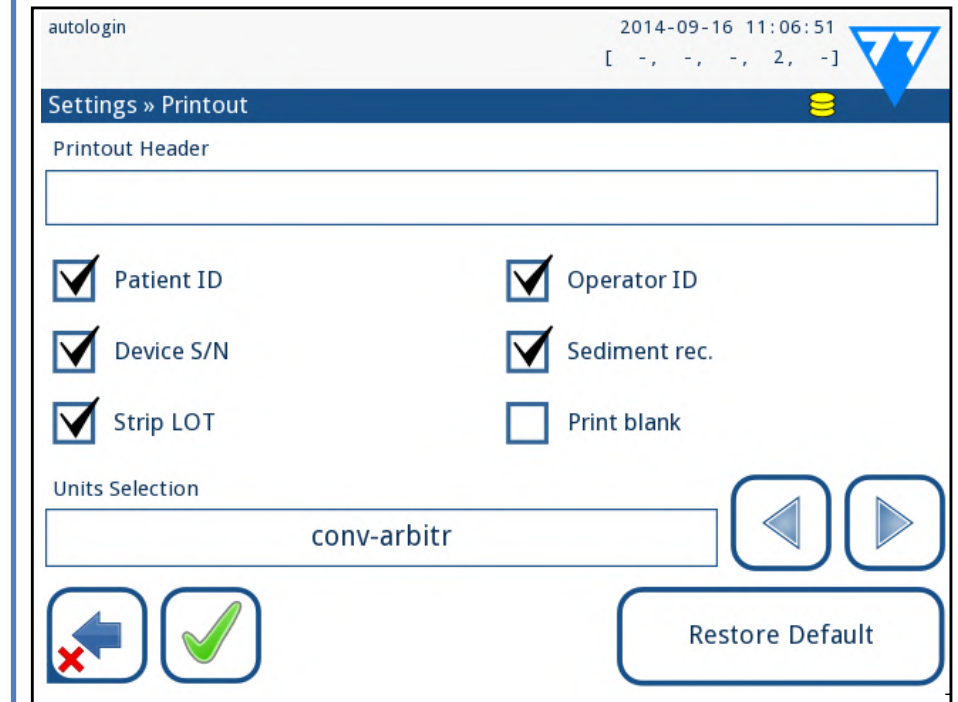
JJJJ-MM-DD (standaard, ISO 8601-norm)

MM-DD-JJJJ (VS-formaat)

DD-MM-JJJJ (EU-formaat)

Beschikbare scheidingstekens: '-', '/', '.'

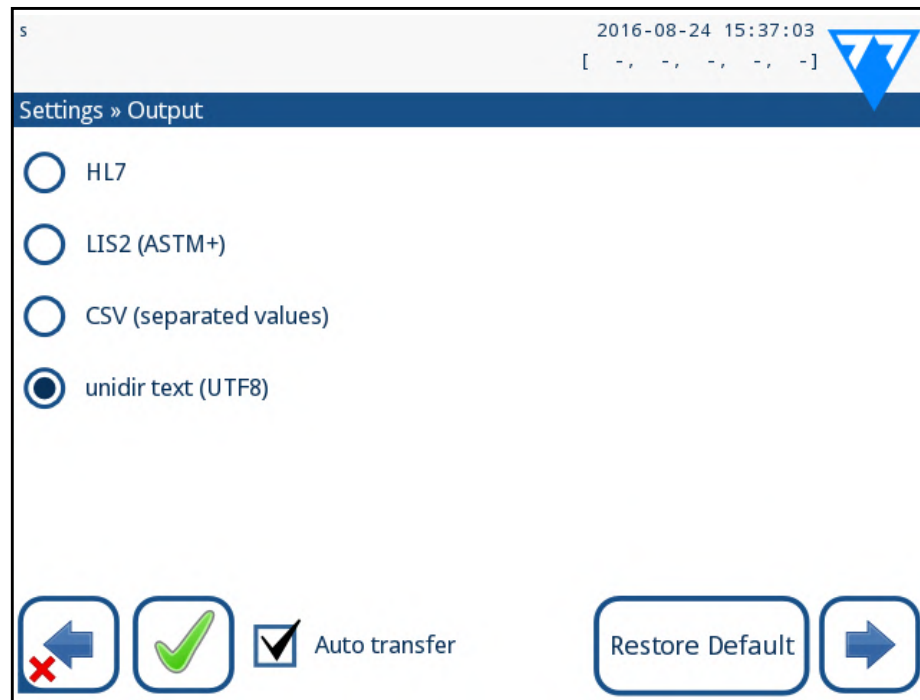
K.3 Afdruk



Figuur 38: Instellingen afdrukopties

Afdrukkop	aangepaste string
Patiënt-ID	Indien AAN, verschijnt ~ op de afdruk
Operator-ID	Indien AAN, verschijnt ~ op de afdruk
S/N analysator	Indien AAN, verschijnt ~ op de afdruk
Sedimentaانب.:	Indien AAN, verschijnt sedimentaanbevelingsinformatie op de afdruk
Strip-LOT	Indien AAN, verschijnt ~ op de afdruk
Leeg afdrukken:	Indien AAN, drukt de analysator alle aangevinkte velden aan, zelfs wanneer ze leeg zijn.
Eenhedenselectie:	Wijzigt de weergave-eenheden van de afdrukken. Beschikbare opties: conv-arbitr, SI-arbitr, conv, SI, arbitr. Gebruik de pijltjes naar links en naar rechts om de waarde te wijzigen.

K.4 Uitvoer (Connectiviteit:Overdragen/Exporteren)



Figuur 39: Gegevensoverdrachtinstellingen

Bij de **Uitvoer (Output)**-instellingen kunt u definiëren hoe de LabUReader Plus 2 verbinding maakt met andere systemen of gegevensopslagapparaten.

De analysator biedt tal van mogelijkheden om de resultaten over te dragen via een interface (serieel, USB of bestand):

- ▶ bidirectioneel (tweerichtings)-protocol gebaseerd op het NCCLS LIS2-A2-standaardprotocol of het HL7-protocol,
- ▶ unidirectioneel protocol, wanneer de gegevens worden overgedragen in een eenrichtingsdatastroom, hetzij in het CVS- of UTF8-formaat

Het invoerveld **Uitvoertype (Output type)** wordt gebruikt om de communicatiepoort te definiëren (de beschikbare selectie is gebaseerd op het uitvoerprotocol) op de Uitvoer (Output)-schermen. Tik op de pijltjes **Naar links** en **Naar rechts** om door de lijst te scrollen.

	Serieel (RS232)	TCP/IP Ethernet	Bestand	USB B
Bidir:LIS2 (ASTM+)	⊕	⊕	/	/
Bidir: HL7	/	⊕	/	/
Unidir: CSV	⊕	/	⊕	⊕
Unidir: UTF8-tekst	⊕	/	⊕	⊕

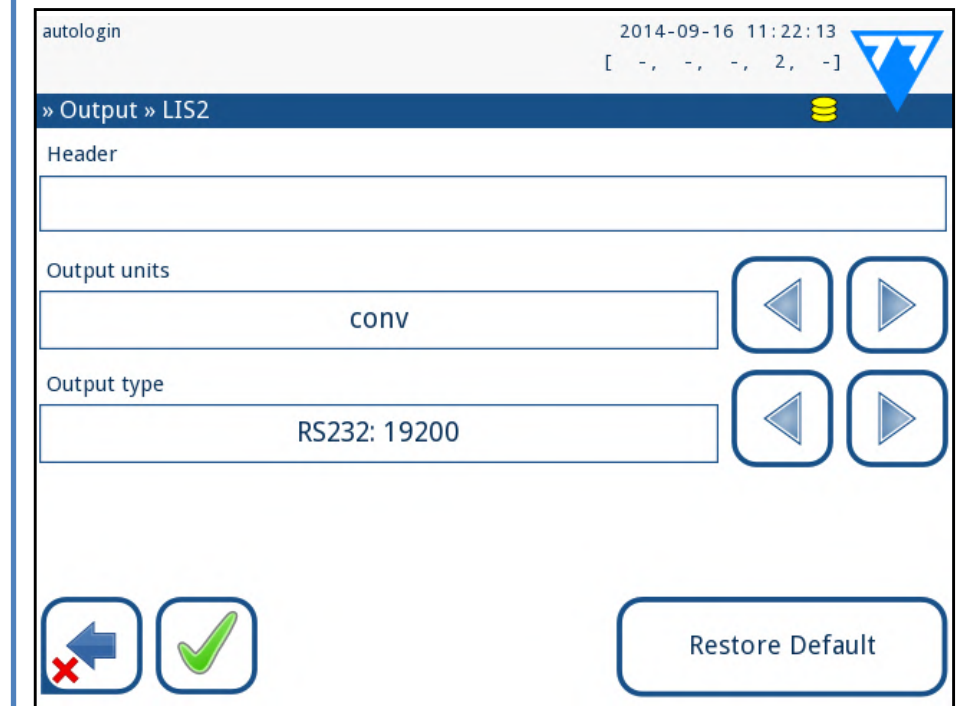
- Voor de seriële poort zijn de selecteerbare baudrates 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 en 115200 bits per seconde. De waarde bepaalt de snelheid van de seriële communicatie. De seriële interfacespecificatie is 1 (één) stop-bit, geen pariteit.
- Als u de optie **Uitvoer: bestand (Output: file)** selecteert, worden de overgedragen gegevens direct opgeslagen in een bestand in de hoofdmap van een USB-stick dat via een USB-poort van het type A is aangesloten. De standaard bestandsnaam is `udir2(%Y%m%d-%H%M%S)`. (De placeholderstring tussen haakjes geeft de tijd van meting aan waarbij %Y staat voor het jaar, %m voor de maand, %d voor de dag, %H voor het uur, %M voor de minuut en %S voor de seconde.) De bestandsextensie is .csv of .txt, afhankelijk van het uitvoerprotocol dat u heeft geselecteerd.

i U kunt een pad specificeren voor het opgeslagen bestand op de USB-stick door uw voorkeursmapnaam in te voeren tussen schuine strepen (/) als eerste deel van de bestandsnaam.

⚠ Zorg ervoor dat u de communicatiepoorten goed configureert, anders werkt de gegevensoverdracht niet. Raadpleeg uw systeembeheerder indien nodig om de communicatiepoorten naar behoren te configureren.

- Vanwege de verschillende voorschriften in laboratoria, laat de analysator operatoren met beheerder- of hoger niveau de automatische resultaatoverdracht onveranderlijk instellen op het scherm **Instellingen/Uitvoer (Settings/Output)**. Wanneer dit **Auto transfer**-vakje is aangevinkt, blijft het **Auto transfer**-selectievakje op het scherm **Gebruikersinstellingen (User settings)** aangevinkt, grijs en buiten werking.

K.4.1 Bidirectioneel protocol (LIS2-A2)



Figuur 40: LIS2-overdrachtinstellingen

Het bidirectionele digitale transmissieprotocol van de LabUReader Plus 2-analysator met betrekking tot verzoeken en resultaten op afstand tussen LabUReader Plus 2 en informatiesystemen is gebaseerd op de goedgekeurde NCCLS LIS2A2-standaard¹.

Dit stelt LabUReader Plus 2 en elk standaard LIS-systeem in staat om een logische koppeling te maken voor het communiceren van tekst om resultaten en verzoeken in een gestandaardiseerde en interpreteerbare vorm te verzenden.

U kunt een aangepaste kop instellen en bij het invoerveld **Uitvoertype (Output type)** kunt u het uitvoertype definiëren: serieel, USB B, TCP/IP (Ethernet)

1. de snelheid van seriële communicatie (*alleen voor seriële poort*).

Indien TCP/IP (Ethernet) is geselecteerd, stel dan het IP-adres en poort van de server in gescheiden door het symbool ':':

¹ NCCLS LIS2-A2: Specificatie voor de overdracht van informatie tussen klinische laboratoriuminstrumenten en informatiesystemen; goedgekeurde standaard-tweede editie (volume 24 nummer 33)

K.4.2 Bidirectioneel protocol (HL7)

admin operator 2014-09-23 13:02:10 [-, -, -, 2, -]

» Output » HL7

Header

Output units conv

Server (IP:port) 192.168.1.100:3120

Restore Default

Figuur 41: HL7-overdrachtinstellingen

HL7 staat voor Health Level Seven; het is een collectief van informaticanormen voor de gezondheidszorg die het mogelijk maken om de meetgegevens uit te wisselen, te integreren, te delen en terug te vinden via de LabUReader Plus 2-analysator en een geschikt netwerk.

Op dit scherm kunt u een aangepaste kop en de gewenste eenheden voor de uitvoer instellen en het IP en de poort van de server die u gebruikt invoeren.

i Ondersteuning voor het HL7-protocol bevindt zich in de inleidende fase ervan. Neem contact op met de fabrikant voor meer informatie over de specifieke HL7-norm of -normen die de analysator ondersteunt.

K.4.3 Uitvoer van kommagescheiden waarden

admin operator 2014-09-23 13:03:00 [-, -, -, 2, -]

» Output » CSV

Header

Separator (tabulator)

Output units conv

File name with path ua3(%Y%m%d-%H%M%S).csv

Restore Default

Figuur 42: CSV-exportopties

Als u dit uitvoerprotocol selecteert, zal het systeem de analyseresultaten als platte tekst met de bestandsextensie .csv overdragen. In het tekstbestand wordt elk resultaatrecord gescheiden door een regeleinde en elk veld in een record wordt gescheiden door een vooraf gedefinieerd scheidingsteken (u heeft de optie om een tab, een puntkomma of een komma als scheidingsteken te kiezen.) Het resulterende bestand kan worden geopend met een spreadsheet-editor zoals Microsoft Excel.

K.4.4 UTF8 unidir-tekst

autologin 2014-09-16 11:23:54 [-, -, -, 2, -]

» Output » Unidir

Header

Frame+CHKSUM 'English'

Output units conv-arbitr

Output: file ua3(%Y%m%d-%H%M%S).txt

Restore Default

Figuur 43: Unidir-exportinstellingen

Als u dit uitvoerprotocol selecteert, worden de analyseresultaten die als Unicode-teken zijn gecodeerd, door het systeem overgedragen. De opties zijn dezelfde als voor de andere twee protocollen. Het selectievakje Frame+CHKSUM is echter uniek voor dit scherm. Als u dit selectievakje aangevinkt laat, voegt het systeem een 'starttekstteken' (STX) toe aan het begin en een 'eindtekstteken' (ETX) aan het einde van de overgedragen string, evenals een tweecijferige controlesom, zodat de overgedragen gegevens kunnen worden geverifieerd.

K.5 Meting

De gedetailleerde beschrijving van het scherm **Meting (Measurement)** is te vinden in [G.6.2 Het analyseproces personaliseren op pagina 17](#)

K.6 Stripopties

Op het stripoptiesscherm worden de beschikbare striptypes en de verschillende analytpads op de strips weergegeven.

De selectie van een pad wordt aangeduid met een zwarte rijcursor.

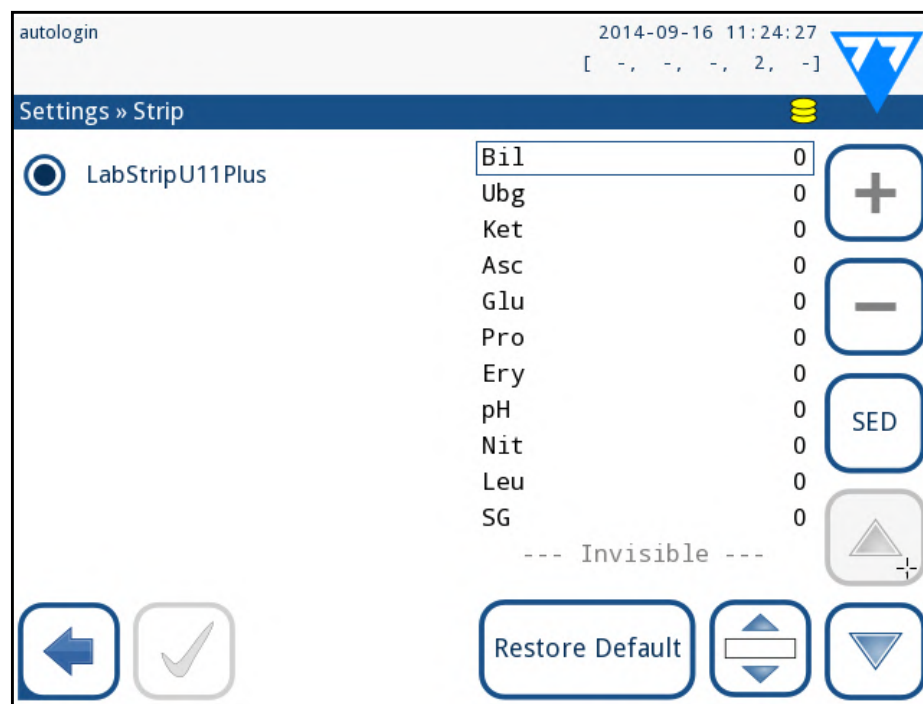
- ▶ Het actieve pad wijzigen kan met behulp van de pijltjes omhoog en omlaag.
- ▶ Tik op **+** of **-** om de gevoeligheid van het geselecteerde

pad te verhogen of verlagen.

i Gevoeligheid kan worden ingesteld tussen -2 en +2 vanaf de gebruikersinterface.

- ▶ Tik op de knop **SED** om een sedimentanalyseaanbeveling toe te wijzen aan het geselecteerde pad. Als het pad met het label **SED** wordt aangeduid, krijgen alle resultaten met een positieve waarde van het geselecteerde pad een "sedimentonderzoek wordt aanbevolen (sediment examination is recommended)-vlag in de database. De informatie kan ook op de afdruk verschijnen. De vlagwaarde wordt opgeslagen in de database, dus mag de database ook voor deze optie worden gefilterd (zie [H.6 Filteren: Specifieke resultaten zoeken op pagina 20](#)).

De weergegeven padvolgorde wijzigen:



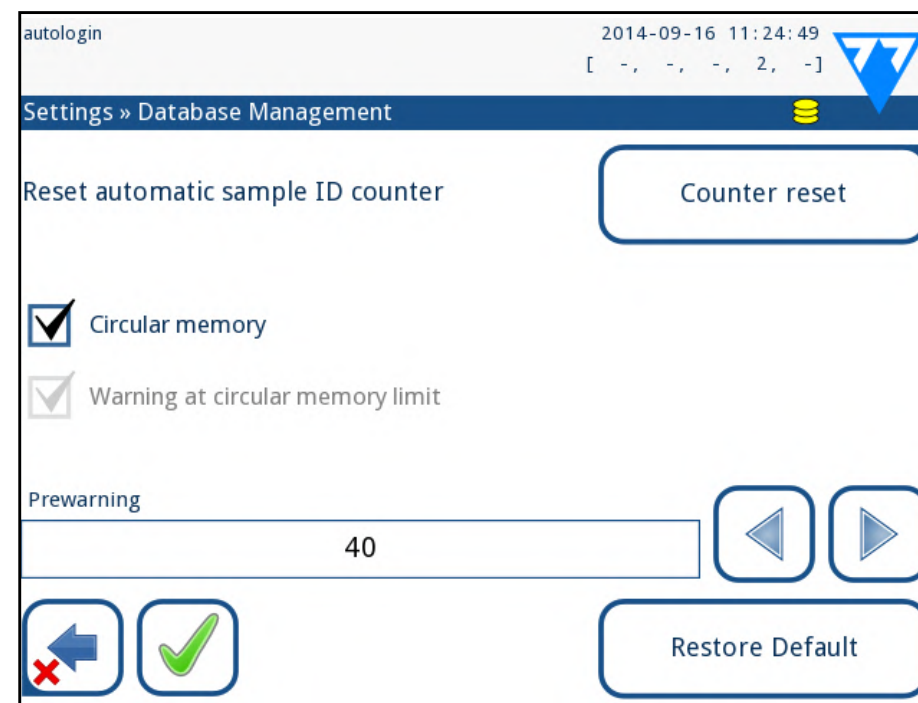
Figuur 44: Stripoptiesmenu met een voorbeeld van een onzichtbaar pad

- 1 Selecteer het pad.
- 2 Tik op de knop **Verplaatsen (Move)**. Die zal actief worden en de achtergrond ervan zal oranje worden.
- 3 Verplaats de positie van het geselecteerde pad met behulp van de pijltjes omhoog en omlaag. Als het zich op de gewenste positie bevindt, tikt u op de knop **Verplaatsen (Move)** om de verplaatsing te deactiveren en het los te laten.

Als u een specifiek pad uit de resultatenweergave wilt verwijderen, verplaatst u het pad naar onder de regel **—Onzichtbaar—**. De paden onder deze regel zullen niet worden weergegeven in de resultaten.

i Het systeem zal alleen resultaten voor onzichtbare analyten meten en opslaan nadat u ze terug boven de regel **—Onzichtbaar—** heeft gebracht.

K.7 Databasemanagement



Figuur 45: Het menu Databasemanagement

Op het scherm **Databasemanagement** kunt u opgeven hoe de LabUReader Plus 2 de records opslaat.

U kunt het volgende specificeren:

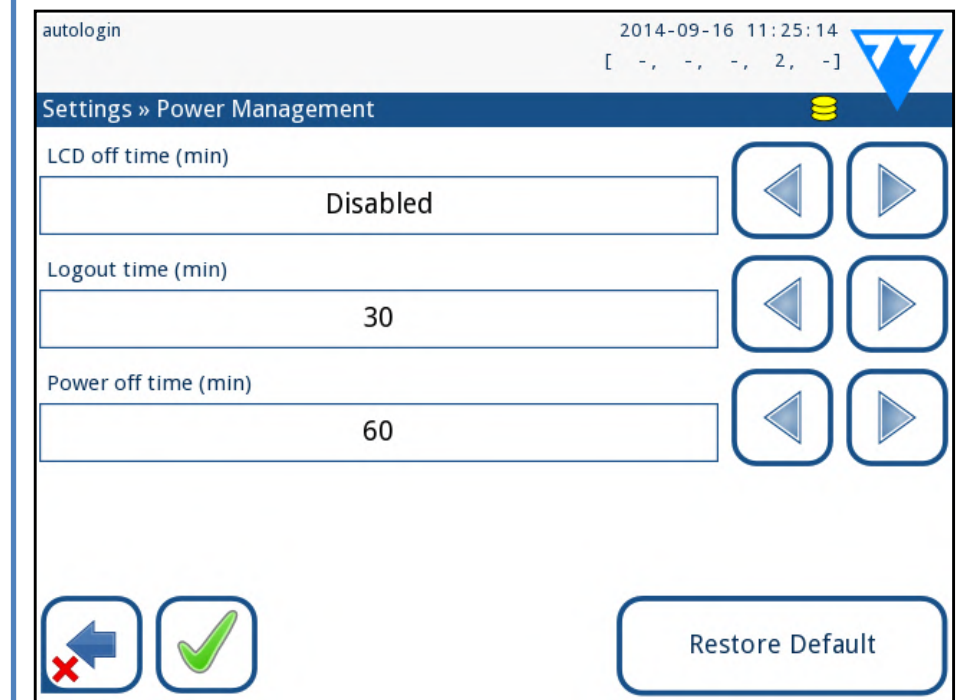
- ▶ De automatische Monster-ID-teller (Sample ID counter) kan worden gereset door op de knop Tellerreset (Counter reset) te tikken. De uitvoering vereist informatie.
- ▶ Circulair geheugen (Circular memory) aan of uit. Circulair geheugen aan zal onophoudelijk registreren, schrijvend over oude gegevens wanneer het geheugen vol is. Circulair geheugen uit zal stoppen met registreren wanneer het geheugen vol is.
- ▶ Waarschuwing bij...: Indien aan, ontvangt u een waarschuwing voordat oude gegevens worden overschreven.
- ▶ Voorafgaande waarschuwing: het aantal records definiëren wanneer u een waarschuwing krijgt voordat het geheugen vol is. Het toevoegen van nieuwe records is nog steeds mogelijk,

maar u wordt geadviseerd om het databasegeheugen vrij te maken door gegevens te wissen.

K.8 KC-opties

De gedetailleerde beschrijving van het scherm KC-opties (QC options) is te vinden in [I.1 KC-opties op pagina 21](#)

K.9 Energiebeheer



Figuur 46: Het menu Energiebeheer (Power management)

Op het scherm Energiebeheer (Power Management) kunt u de volgende opties inschakelen en de waarde in minuten ervoor instellen:

- ▶ Lcd-uittijd (doet screensaver starten)
- ▶ Uitlogtijd (logt de actieve gebruiker uit)
- ▶ Stroom-uittijd (schakelt de analysator uit)

De analysator zal deze activiteiten uitvoeren als het gedurende de opgegeven tijd inactief is geweest.

Gebruik de pijltjes **naar links** en **naar rechts** om de waarden te wijzigen:


- ▶ Lcd-uittijd:
Uitgeschakeld, 5, 10, 15, ..., 60
- ▶ Uitlogtijd:
Uitgeschakeld, 10, 20, 30, ..., 120
- ▶ Stroom-uittijd:
Uitgeschakeld, 20, 40, 60, ..., 180

De screensaver-modus en de automatische uitschakelfunctie hel-

pen om onnodig stroomverbruik te verminderen en zo de economische voetafdruk van de analysator te verkleinen.

K.10 Logexport


De logbestanden, analysatorinstellingen en versie-informatie exporteren voor diagnostische doeleinden.

1 Steek de USB-stick in een van de USB A-aansluitingen aan de achterkant van de analysator. Wacht tot het schijfpictogram  verschijnt in de statusregel. Het pictogram geeft aan dat de USB-stick door het systeem werd herkend.

2 Druk op de knop **Logexport (Log Export)** in het scherm **Instellingen (2) (Settings (2))**.

3 Er verschijnt een informatievenster (*Logexport aan de gang (Log export is in progress). Even geduld a.u.b.*). Wanneer de informatie verdwijnt, is de logexport voltooid.

4 Haal de USB-stick eruit.

 *Exporteer en verzend logbestanden steeds naar service in geval van fouten die niet kunnen worden opgelost.*

K.11 De kleur- en helderheidslijst bewerken


De LabUReader Plus 2 Pro-eenheden bieden de mogelijkheid om de urinekleur- en de helderheidslijstwaarden aan te passen aan de hand van de standaardlijsten die door het beleid van uw faciliteit zijn bepaald.


De kleurlijst kan worden bewerkt in het scherm **Instellingen » Kleurlijst (Settings » Color list)**, terwijl de helderheidslijst kan worden bewerkt in het scherm **Instellingen » Helderheidslijst (Settings » Clarity list)**.

Een waarde wijzigen:

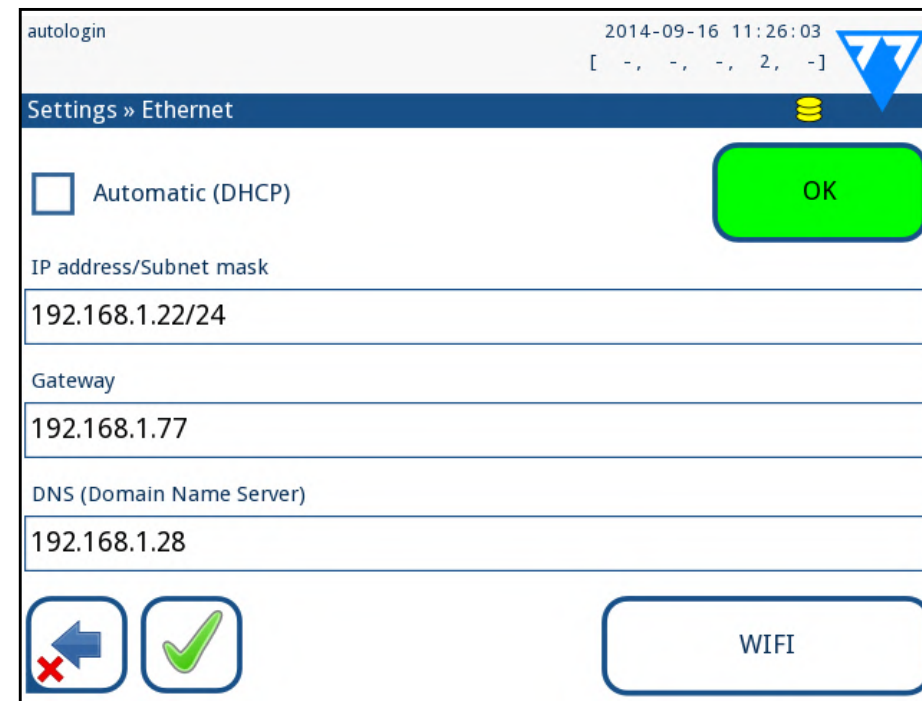
1 Tik op de knop van het item (bv. *strogeel (straw-yellow)* of *wis- sen (clear)*),

2 Bewerk de tekst,

3 Wanneer u de nieuwe naam instelt, tikt u op de knop  **OK**, die u terug naar de lijst brengt.


De gewijzigde items worden aangeduid met een oranje achtergrond. Om de wijzigingen te accepteren, tikt u op de knop  **Toepassen (Apply)**. Om de oorspronkelijke lijst te herstellen, tikt u op de knop **Standaard herstellen (Restore Default)**.


K.12 Ethernet-interfaceconfiguratie



Figuur 47: Het menu Ethernet-verbinding instellen (Ethernet connection setup)

Om uw LabUReader Plus 2 Pro-analysator via een Ethernet-interface via TCP/IP op het netwerk aan te sluiten, moet u de Ethernet-interface configureren.

 *Vraag om deze waarden aan de IT-systeembeheerder van uw faciliteit.*

 *De wifikip knop verschijnt alleen als er een door de analysator gekende USB-wifi-adapter is aangesloten.*

De configuratie kan als volgt worden uitgevoerd:


- ▶ automatisch (DHCP),
- ▶ handmatig.

Voor een automatische configuratie selecteert u het selectievakje **auto (DHCP)**.

Door gebruik te maken van DHCP wordt de TCP/IP-configuratie dynamisch en automatisch uitgevoerd wanneer de analysator wordt gestart. Een dynamische configuratie vereist een correct geconfigureerde DHCP-server op uw netwerk.

Voor een handmatige configuratie vinkt u het selectievakje auto (DHCP) uit en wijst u handmatig het volgende toe

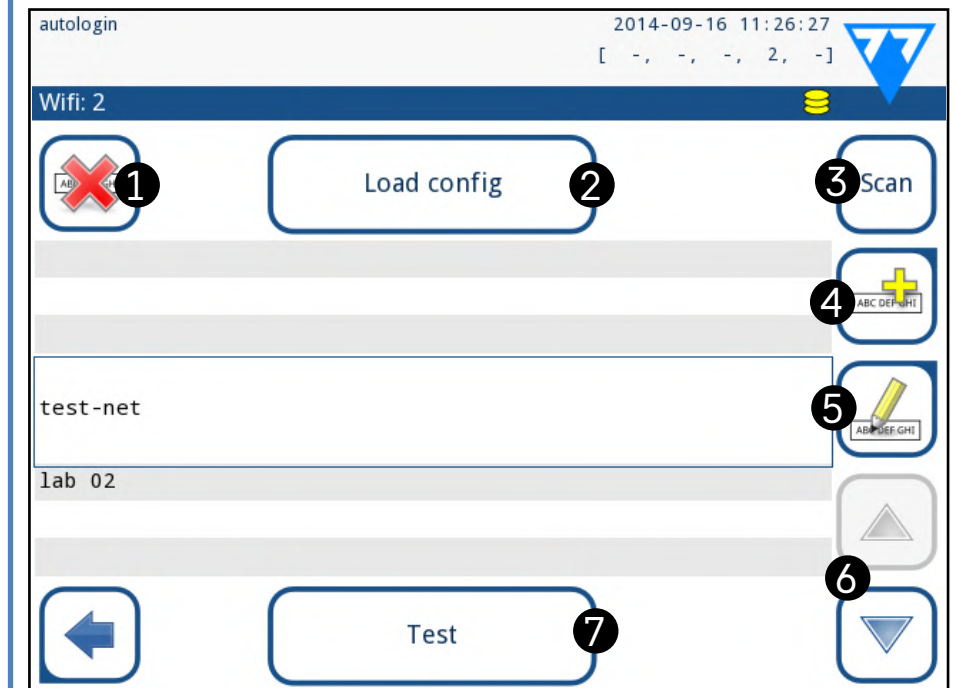
- ▶ het IP-adres / subnetmask (i.e. 192.168.1.5/24 of 192.168.1.5/255.255.255.0),
- ▶ de gateway,
- ▶ de DNS-server.

Om de wijzigingen te bevestigen, tikt u op de knop  **Toepassen (Apply)** na wijziging.

K.13 Update

Zie **D.3 Software-updates van de analysator op pagina 10** voor meer informatie over het software-updateproces.

K.14 Wifi-instellingen



Figuur 48: Het wifischerm (beschikbaar vanaf het scherm Ethernet-configuratie (Ethernet configuration))

K.14.1 Verbinding maken met een bestaand netwerk

1 Steek een USB-wifi-adapter in een van de USB-aansluitingen aan de achterkant van de analysator. Ga naar het scherm **Start»Opties»Instellingen»Ethernet-interface (Main»Options»Settings»Ethernet interface)**. Tik op de knop **WIFI**.

2 Tik op de knop **Scannen (Scan)**. Het systeem toont alle netwerken die zich binnen het bereik bevinden, in een lijst met afnemende signaalsterkte. Gebruik de pijltjestoetsen **Omhoog (Up)** en **Omlaag (Down)** (nummers 6 in **Figuur 48**) om de cursor boven het netwerk te positioneren waarmee u verbinding wilt maken

en tik op de knop **Element toevoegen (Add element)** (nummer 4 in **Figuur 48**). Voer in het weergegeven toetsenbordscherm het wachtwoord voor het geselecteerde netwerk in en tik op **OK**.

3 Tik nogmaals op de knop **Scannen (Scan)** om het uit te zetten. Gebruik de pijltjestoetsen **Omhoog (Up)** en **Omlaag (Down)** (nummers 6 in **Figuur 48**) om de cursor boven het netwerk te positioneren waarmee u verbinding wilt maken en tik op de knop **Testen (Test)**. Onder de naam van het netwerk wordt een statutekst weergegeven. Wanneer de statutekst **VOLTOOID (COMPLETED)** is, is de analysator verbonden met het geselecteerde draadloze netwerk.

i Voor een functionele bidirectionele gegevensoverdracht moet u ook een ontvangende server hebben opgesteld.

K.14.2 Een nieuwe verbinding toevoegen

1 Steek een USB-wifi-adapter in een van de USB-aansluitingen aan de achterkant van de analysator. Ga naar het scherm **Start»Opties»Instellingen»Ethernet-interface (Main»Options»Settings»Ethernet interface)**. Tik op de knop **WIFI**.

2 Tik op de knop **Element toevoegen (Add element)** (nummer 4 in **Figuur 48**). Voer op het weergegeven toetsenbordscherm de ESSID (de naam) in en vervolgens het wachtwoord voor het nieuwe draadloze netwerk.

i Een geldig wachtwoord is tussen de 8 en 63 tekens lang.

3 Gebruik de pijltjestoetsen **Omhoog (Up)** en **Omlaag (Down)** (nummers 6 in **Figuur 48**) om de cursor boven het netwerk te positioneren waarmee u verbinding wilt maken en tik op de knop **Testen (Test)** (nummer 7 in **Figuur 48**). Onder de naam van het netwerk wordt een statutekst weergegeven. Wanneer de statutekst **VOLTOOID (COMPLETE)** luidt, is de analysator verbonden met het geselecteerde draadloze netwerk.

K.14.3 Vooraf geconfigureerde netwerken en geavanceerde verificatieprotocollen laden

De LabUReader Plus 2-systeemsoftware bevat een hulpprogramma (het hulpprogramma wpa_supplicant) waarmee u geavanceerde draadloze netwerkopties kunt configureren. Om de gewenste op-

ties in te stellen, moet u het hulpprogramma wpa_supplicant voorzien van de vereiste configuratie-informatie in een tekstbestand.

1 Zoek online [de documentatie](#) op in het juiste formaat voor wpa_supplicant-configuratie-informatie. Maak en bundel een 'wpa_supplicant.conf'-bestand en, indien nodig, een 'certificaat'- en een 'sleutel'-bestand in een zipbestand met de naam **wpa_supplicant.conf.zip**. Neem de string **/usr/local/WIFI/** op in de padnaam voor de bestanden. Plaats de bestanden niet in mappen voordat u ze zippt.

i Voorbeelden van naar behoren benoemde certificaat- en sleutelbestanden:

```
ca_cert="/usr/local/WIFI/ca.pem"
client_cert="/usr/local/WIFI/user.pem"
private_key="/usr/local/WIFI/user.prv"
```

2 Kopieer het gezipte bestand naar de hoofdmap van een USB-stick. Steek de USB-stick in een USB-aansluiting aan de achterkant van de analysator.

3 Steek een werkende USB-wifi-adapter in een USB-aansluiting aan de achterkant van de analysator. Ga naar het scherm **Start»Instellingen»Ethernet-interface (Main»Settings»Ethernet interface)**. Tik op de knop **WIFI**.

4 Tik op de knop **Config. laden (Load config)** (nummer 2 in **Figuur 48**) om de gezipte configuratiebestanden te laden die u instelt in stap 1 hierboven vanaf de USB-stick. Het systeem pakt de bestanden uit en slaat ze op de USB-stick op in de map **/usr/local/WIFI**.

5 Sluit het **WIFI**-scherm en ga er terug naartoe om de wijzigingen in te schakelen.

K.14.4 Een bestand draadloos netwerk bewerken of verwijderen

1 Steek een USB-wifi-adapter in een van de USB-aansluitingen aan de achterkant van de analysator. Ga naar het scherm **Start»Opties»Instellingen»Ethernet-interface (Main»Options»Settings»Ethernet interface)**. Tik op de knop **WIFI**.

2 Gebruik de pijltjestoetsen **Omhoog (Up)** en **Omlaag (Down)** (nummers 6 in **Figuur 48**) om de cursor boven het netwerk te positioneren dat u wilt wijzigen of wissen.

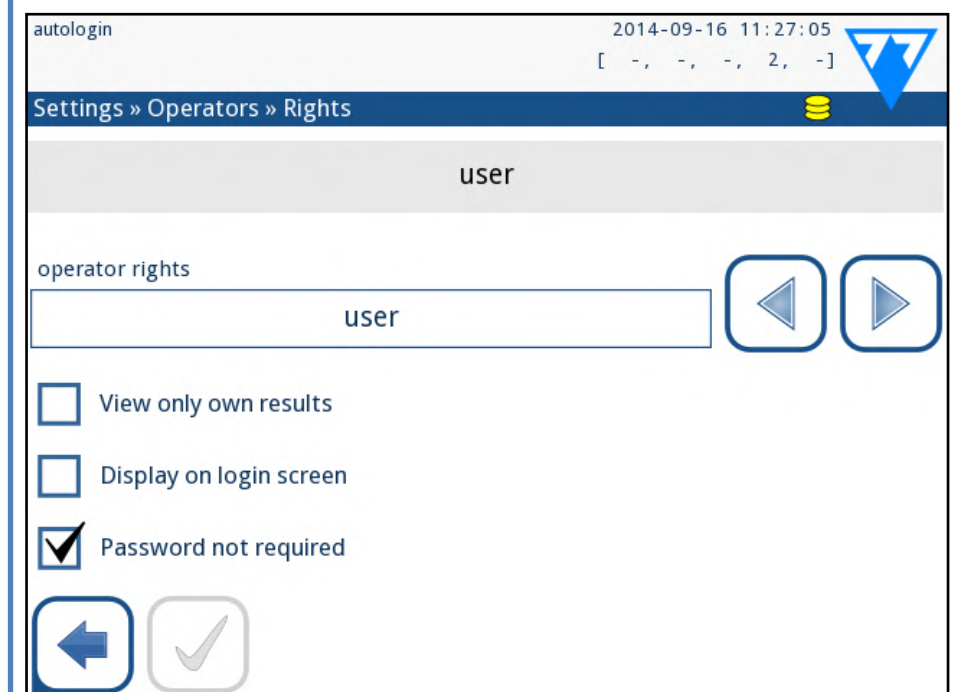
3 Tik op de knop **Wissen (Delete)** of **Bewerken (Edit)** (respectievelijke nummers 1 en 5, in **Figuur 48**), zoals vereist. Volg de weergegeven instructies en berichten op.

K.15 Operatoren

U kunt de instellingen voor gebruikersauthenticatie en systeembeveiligingsinstellingen beheren in het menu **Operatoren (Operators)**. Geen enkele gebruiker kan de analysator bedienen zonder een uniek operatoraccount. Er zijn vier (4) niveaus van operatoraccounts, elk met bijbehorende gebruikersrechten.

Operatortaccount-niveau	Gebruikersrechten
Uitgeschakeld	Uitgeschakelde operatoren kunnen zich niet inloggen, noch taken uitvoeren
Gebruiker	Dit is het standaard toegangsniveau Gebruikers met operatoraccounts op gebruikersniveau kunnen de volgende routinetaken uitvoeren: werklijsten beheren analyse uitvoeren kwaliteitscontroletests uitvoeren records afdrukken en exporteren gebruikersopties wijzigen (die zijn opgeslagen voor elke operatortaccount)
Beheerder	Gebruikers met operatoraccounts op beheerniveau kunnen alle taken op gebruikersniveau uitvoeren, plus het volgende: systeeminstellingen wijzigen operatoraccounts beheren software-updates installeren
Supervisor	Gebruikers met operatoraccounts op supervisorniveau kunnen alle bovenstaande taken uitvoeren, en ook algemene beveiligingsinstellingen wijzigen.

K.15.1 Operatoraccounts beheren



Figuur 49: Het menu Operatoraccountbeheer (operator account management)

Operatoraccounts toevoegen

i Alleen gebruikers met operatoraccounts op beheerders- en supervisorniveau kunnen nieuwe operatoraccounts toevoegen.

1 Tik in het menu Operatoren (Operators) op de knop Nieuwe operator toevoegen (Add new operator).

2 Gebruik het touchscreentoetsenbord om een Operator-ID in te voeren voor het account en tik op Volgende (Next).

3 Stel het niveau van de operatoraccount in en bewerk de extra instellingen (➔ [Operatoraccounts aanpassen op pagina 31](#)).

i Geen enkele gebruiker kan een hoger accountniveau dan zijn eigen niveau toewijzen aan een operatoraccount dat hij aanmaakt.

Wachtwoorden instellen voor operatoraccounts

Als een wachtwoord vereist is voor een operatoraccount (bepaald door de algemene beveiligingsinstellingen en de aanpassing van het operatoraccount), moet de gebruiker die dat account gebruikt een wachtwoord instellen de eerste keer dat hij zich bij dat account inlogt. Het systeem vraagt de gebruiker om het nieuwe wachtwoord te bevestigen en geeft het loginscherm weer nadat het wachtwoord met succes is ingesteld.

Operatoraccountwachtwoorden wissen

1 Selecteer een operatoraccount op de lijst en ga naar het menu **Instellingen»Operatoren»Rechten (Settings»Operators»Rights)** ervan (➔ [Figuur 50](#)).

2 Tik op de knop **Wachtwoord wissen (Clear password)** om het wachtwoord te wissen dat aan het operatoraccount is verbonden.

3 Bevestig het commando door op de knop Toepassen (Apply) te tikken.

i Indien u een nieuw wachtwoord aan een operatoraccount met een verwijderd wachtwoord wilt toekennen, schakelt u de instelling "Wachtwoord niet vereist (Password not required)" in, slaat u de wijziging op, schakelt u vervolgens de instelling "Wachtwoord niet vereist (Password not required)" uit en slaat u het account opnieuw op. De volgende keer dat een gebruiker probeert in te loggen op het operatoraccount, wordt hij gevraagd om een wachtwoord in te stellen.

Operatoraccounts aanpassen

Naast de daaraan verbonden gebruikersrechten kunnen operatoraccounts verder worden aangepast door gebruikers met operatoraccounts op beheerder- en supervisorniveau in het menu **Instellingen»Operatoren»Rechten (Settings»Operators»Rights)** (➔ [Figuur 50](#)).

De volgende aanvullende instellingen zijn beschikbaar voor elk operatoraccount:

▶ Alleen eigen resultaten bekijken - gebruikers die zijn ingelogd op dit operatoraccount hebben alleen toegang tot records voor metingen die zij zelf hebben uitgevoerd op de analysator

i Operatoraccounts met deze instelling ingeschakeld worden weergegeven in de lijst van operatoren met een "(S)".

▶ Weergeven op het loginscherm - de gebruikersnaam voor dit operatoraccount wordt weergegeven op het loginscherm, zodat de gebruiker alleen de gebruikersnaam hoeft aan te raken en het accountwachtwoord (indien van toepassing) hoeft in te voeren om toegang te krijgen tot de analysator

i Tot acht (8) operatoraccounts kunnen worden weergegeven op het Loginscherm. Operatoraccounts met deze instelling ingeschakeld worden weergegeven in de lijst van operatoren met een "(D)".

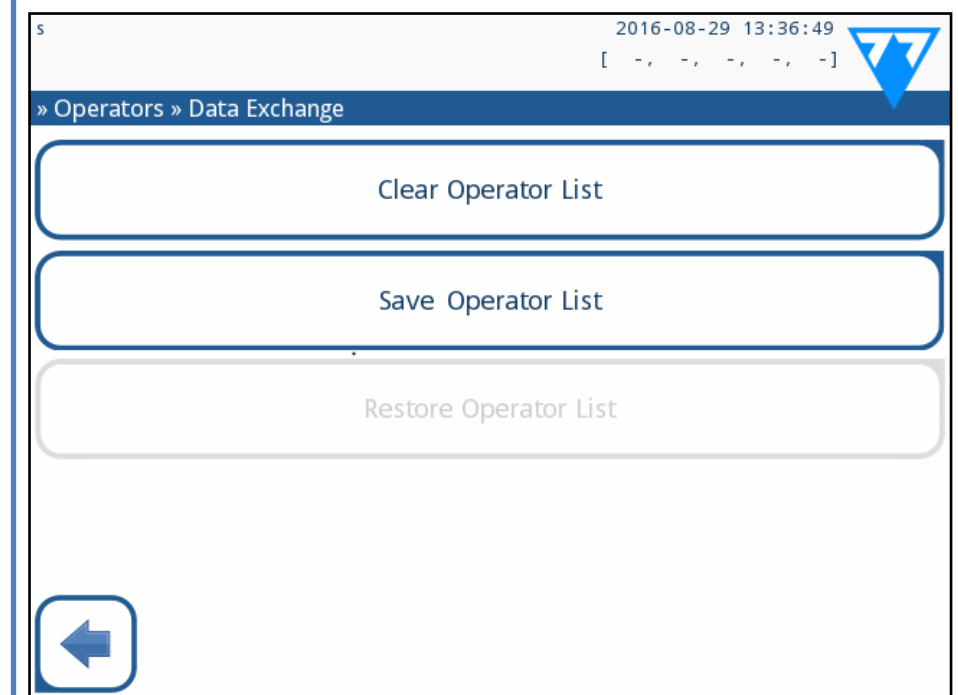
i Operatoraccounts op supervisorniveau kunnen nooit worden weergegeven op het loginscherm.

▶ Wachtwoord niet vereist—gebruikers die op dit operatoraccount inloggen worden niet om een wachtwoord gevraagd

i Als u deze instelling inschakelt voor een operatoraccount dat al een wachtwoord heeft, hoeft u het wachtwoord voor het account niet te wissen voordat deze instelling actief wordt.

i Operatoraccounts met deze instelling ingeschakeld worden weergegeven in de lijst van operatoren met een "(L)".

Gegevensuitwisseling



Figuur 50: Het menu Gegevensuitwisseling (Data Exchange)

Gebruikers op supervisor-niveau kunnen de operatorlijst downloaden naar een USB-stick en uploaden naar één of meerdere andere analysatoren met deze functie.

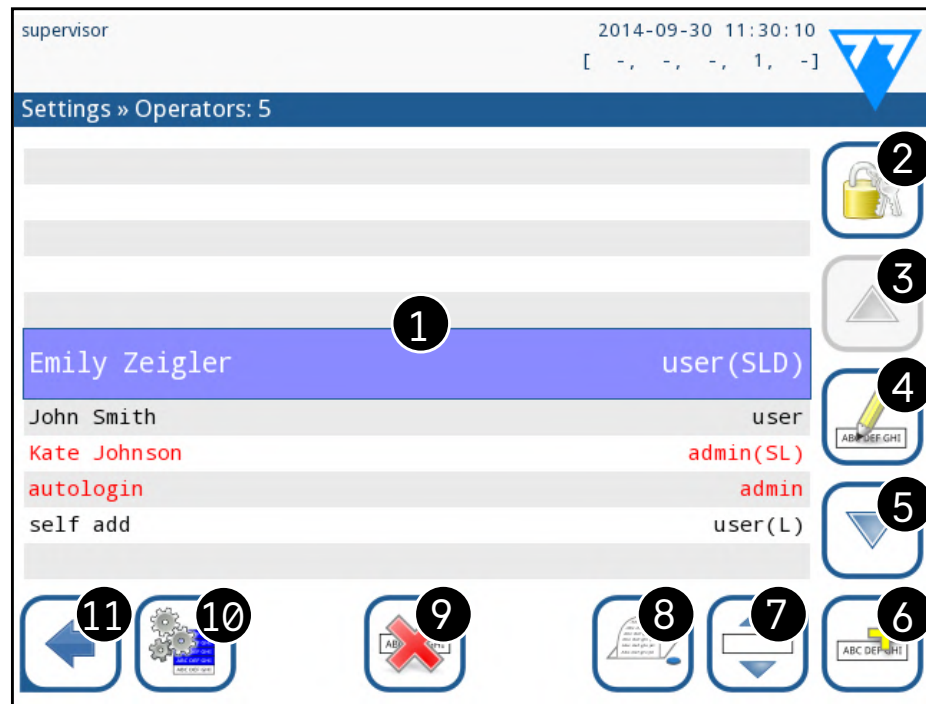
• Steek om de lijst te downloaden de USB-stick in de aansluiting ervoor aan de achterkant van de analysator. Ga naar het scherm **Instellingen/Operatoren/Gegevensuitwisseling (Settings/Operators/Data Exchange)** en klik op **Opslaan (Save)**. De analysator slaat de operatorlijst op in .txt-formaat met details van de analysator en de datum.

• Klik op de knop **Operatorlijst wissen (Clear Operator List)** om alle bestaande operatoren te wissen.

• Klik om de lijst te uploaden op de knop **Herstellen (Restore)** in het scherm **Instellingen/Operatoren/Gegevensuitwisseling (Settings/Operators/Data Exchange)**.

i Als u operatoraccounts op de analysator heeft met hetzelfde ID als in de lijst op de USB-stick, dan overschrijft hetgene op de USB-stick de bestaande operatorrechten.

i De knoppen Operator opslaan (Save Operator) en Operatorlijst herstellen (Restore Operator List) worden gearceerd wanneer er geen USB-stick aangebracht is of er geen operatorlijst op staat.



Figuur 51: Het menu Operatoren (Operators)

Sleutel tot Figuur 51:

- i** Operatoraccounts op beheerder- en supervisorniveau worden in het rood weergegeven.
- 1. Lijst van operatoren
- 2. Naar het menu Beveiligingsinstellingen (Security settings) gaan
- i** Deze functie is alleen beschikbaar voor operatoren op supervisorniveau.
- 3. De regelcursorselectie naar boven verplaatsen
- 4. De geselecteerde accounts van de operator wijzigen en beheren
- 5. De regelcursorselectie naar onder verplaatsen
- 6. Een nieuwe operator toevoegen
- 7. De operatoren op de lijst een nieuwe volgorde geven in- of uitschakelen
- i** Deze functie is alleen beschikbaar wanneer u een operator selecteert die wordt weergegeven op het loginscherm (↔), en er minstens twee dergelijke operatoren zijn. De operatoren worden in de volgorde die u in deze lijst opgeeft weergegeven op het loginscherm.
- i** De knop wordt oranje om aan te geven dat de functie ingeschakeld is.
- 8. De huidige lijst van operatoren afdrukken
- 9. Het geselecteerde operatoraccount wissen
- 10. Naar het menu **Gegevensuitwisseling (Data Exchange)** gaan
- 11. Teruggaan naar het menu **Instellingen (Settings)**

K.15.2 Vooraf gedefinieerde operatoraccounts

! De gebruikersrechten van de "autologin"- en de "self add"-operatoren kunnen alleen worden gewijzigd door gebruikers met een operatoraccount op supervisorniveau.

autologin:

Een 'autologin'-operator is een speciale, vooraf gedefinieerde operator zonder gebruikersnaam of wachtwoord. Indien ingeschakeld, kan elke gebruiker de analysator bedienen door in te loggen met het 'autologin'-operatoraccount. Om in te loggen als 'autologin'-operator, laat u het loginnaamveld leeg ("Operatornaam invoeren (Enter Operator name)") en tikt u op de knop Toepassen (Apply).

zelf toevoegen (self add):

De 'self add'-operatorrechten bepalen welke rechten een operator die door een gebruiker is aangemaakt, zal ontvangen wanneer de functie 'zelf operatoren toevoegen bij login (self add operators at login)' is ingeschakeld. Alle zelftoegevoegde operatoren erven het recht van de 'self add'-operator.

supervisor:

De 'supervisor'-operator staat momenteel niet in de operatorlijst. Toch logt u erop in door de loginnaam in te tikken vanaf het loginscherm. Het standaard wachtwoord van de supervisor is '1234'. Momenteel kan het wachtwoord ervan niet worden gereset, vergeet het wachtwoord niet. Later zal er een speciale gebruiker zijn die kan worden gebruikt om het hele systeem te resetten (gebruikers, DB wissen). De servicegebruiker zal ook het recht hebben om het supervisorwachtwoord te resetten.

Volledig wissen van database en configuratie (Full database en config clear.):

Speciale gebruiker om het hele systeem te resetten. Kan worden gebruikt in het geval van systeemlock-out (d.w.z. verloren supervisorwachtwoord), beschadigde database of om een nieuw systeem te creëren. Als u deze naam in het loginnaamveld invoert, wist de software alle gegevens, instellingen en operatoraccounts (behalve de door u ingevoerde teststripregistratiecodes). Zorg ervoor dat u een punt zet aan het einde van de zin "Volledig wissen van database en configuratie (Full database en config clear.)". Het systeem zal u vragen om het commando te bevestigen.

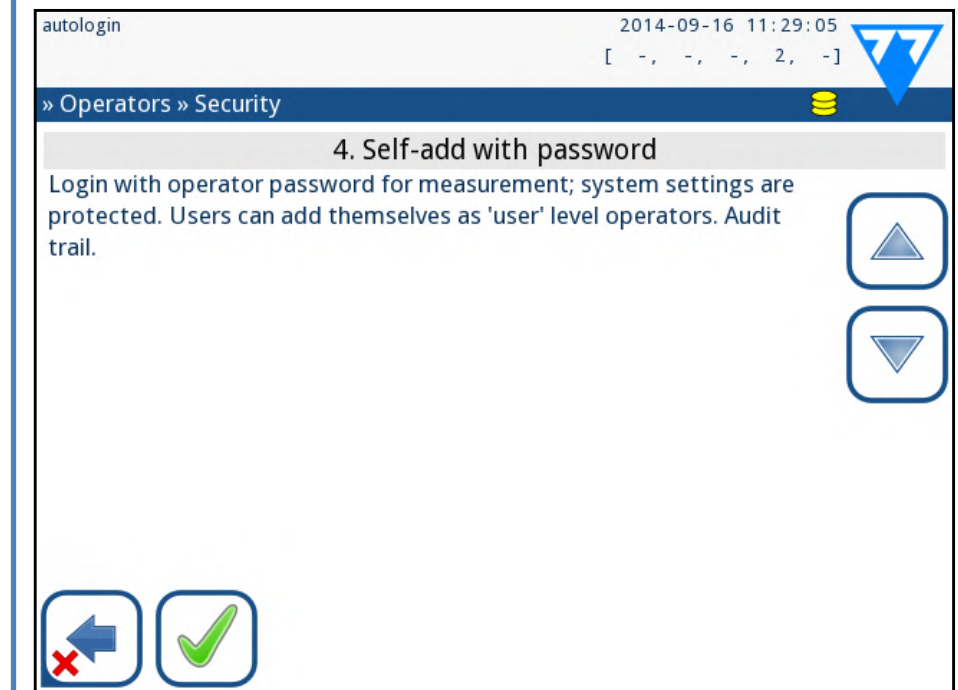
! Zorg ervoor dat alle eerder verzamelde gegevens al gearchiveerd zijn voordat u ze wist. Deze stap wist alle bestaande informatie uit het systeem.

K.15.3 Beveiligingsinstellingen beheren

i Beveiligingsinstellingen zijn alleen beschikbaar voor gebruikers met operatoraccounts op supervisorniveau.

U kunt het algemene beveiligingsinstellingsniveau instellen in het menu **Instellingen»Operatoren»Beveiliging (Settings»Operators»Security)** (↔ **Figuur 51**).

LabUReader Plus 2 biedt 5 verschillende vooraf ingestelde beveiligingsniveaus en een volledig aanpasbaar 'Expert'-niveau waar u verschillende beveiligingsinstellingen kunt in- of uitschakelen die het best bij uw laboratoriumworkflow passen.



Figuur 52: Het scherm Vooraf ingesteld beveiligingsniveau self-add met wachtwoord (Self-add with password preset security level)

1. Open systeem

Automatisch inloggen zonder identificatie of wachtwoord, vrije wijziging van instellingen. Geen beveiliging toegepast: Iedereen kan tests uitvoeren en de instellingen wijzigen aan de hand van de 'autologin'-operator.

2. Anoniem gebruik

Automatisch inloggen zonder identificatie en wachtwoord voor meting; systeeminstellingen zijn beveiligd. Gebruikers kunnen zichzelf toevoegen als operatoren op gebruikersniveau.

3. Zelf toevoegen (self-add)

Gebruikers kunnen zichzelf toevoegen als operatoren op gebruikersniveau bij de login.

4. Zelf toevoegen met wachtwoord

Inloggen met operatorwachtwoord voor meting; systeeminstellingen zijn beveiligd. Gebruikers kunnen zichzelf als operator op gebruikersniveau toevoegen bij het inloggen, en voor elk account is een wachtwoord vereist. Er is een audit trail ingeschakeld die de gebruikersactiviteiten logt.

5. Veilig

Volledige beveiliging toegepast: alleen geregistreerde gebruikers kunnen inloggen. Gebruikers kunnen door beheerders worden geregistreerd ('admin'). Er is een audit trail ingeschakeld die de gebruikersactiviteiten logt.

	1 Open systeem	2 Anoniem gebruik	3 Zelf toevoegen (self-add)	4 Zelf toevoegen met wachtwoord	5 Veilig
automatisch inloggen	<input checked="" type="checkbox"/> Aan	<input checked="" type="checkbox"/> Aan	<input type="checkbox"/> Uit	<input type="checkbox"/> Uit	<input type="checkbox"/> Uit
rechten automatisch inloggen	beheerder	gebruiker	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
zelf toevoegen	<input type="checkbox"/> Uit	<input checked="" type="checkbox"/> Aan	<input checked="" type="checkbox"/> Aan	<input checked="" type="checkbox"/> Aan	<input type="checkbox"/> Uit
Rechten zelf toevoegen (self add rights)	N.v.t.	gebruiker	gebruiker	gebruiker	N.v.t.
wachtwoord niet vereist	<input checked="" type="checkbox"/> Aan	<input checked="" type="checkbox"/> Aan	<input checked="" type="checkbox"/> Aan	<input type="checkbox"/> Uit	<input type="checkbox"/> Uit
test uitvoeren	om het even wie (anoniem)	om het even wie (anoniem)	om het even wie	om het even wie	geregistreerde gebruikers
instellingen wijzigen	om het even wie	beheerders	beheerders	beheerders	beheerders
beveiliging wijzigen	supervisor	supervisor	supervisor	supervisors	supervisors
gebruiker toevoegen	om het even wie	beheerder	beheerder	beheerder	beheerder
login	autologin	autologin	zelfgeregistreerde gebruikers zonder wachtw	zelfgeregistreerde gebruikers met wachtw	admin-geregistreerde gebruikers met wachtw
gebruikers-beheer	N.v.t.	beheerders	beheerders	beheerders	beheerders
identificatie	niet gedwongen	niet gedwongen	gedwongen	gedwongen	gedwongen
wachtwoord-gebruik	niet gedwongen	niet gedwongen	niet gedwongen	ja	ja
echt audit trail	nee	nee	nee	ja	ja

K.15.4 Beveiligingsinstellingen aanpassen

Om een volledige aanpassing van de beveiligingsinstellingen in te schakelen, selecteert u Aangepast (Custom) in het scherm »Operatoren»Beveiliging (»Operators»Security) en tikt u op de knop **Aanpassen (Customize)**, die u naar het scherm »Operatoren»Aangepast (»Operators»Custom) brengt.

U kunt de volgende opties onafhankelijk van elkaar instellen voor een volledige controle over de systeembeveiliging en gebruikersauthenticatie:

Auto login:

Vink dit vakje aan om het bij autologin vooraf ingestelde operatoraccount in te schakelen (☞ [K.15.2 Vooraf gedefiniëerde operatoraccounts op pagina 32](#))

Operatoren zelf toevoegen (Self add operators):

Indien deze optie is ingeschakeld, wordt het 'self add' speciale operatoraccount ingeschakeld: Gebruikers kunnen vrijelijk een nieuw operatoraccount aanmaken bij het inloggen op de analysator (als de loginnaam nog niet bestaat in de database). Wanneer u deze optie inschakelt, kunt u het accountniveau voor al deze zelf toegevoegde operatoraccounts instellen en aanpassen (☞ [Operatoraccounts aanpassen op pagina 31](#)).

Wachtwoord niet vereist (Password not required):

Indien deze optie is ingeschakeld, worden gebruikers niet gevraagd om wachtwoorden in te voeren bij het instellen van nieuwe operatoraccounts.

i Als een wachtwoord al aan een operatoraccount is gekoppeld, hebben gebruikers alleen toegang tot het account als ze het wachtwoord opgeven.

Operatoren op loginscherm:

Indien deze optie is ingeschakeld, wordt de optie "Weergeven op het loginscherm (Display on login screen)" beschikbaar voor het aanpassen van operatoraccounts (☞)

LIS controleren (Check LIS):

Indien actief, kunnen de in het LIS gedefinieerde operatoren ook worden gebruikt.

Alleen LIS (Only LIS):

Indien actief, kunnen alleen de in het LIS gedefinieerde operatoraccounts worden gebruikt (behalve operatoraccounts op supervisorniveau). Indien deze optie is ingeschakeld, worden de opties "Auto login", "Operatoren zelf toevoegen" en "Wachtwoord niet vereist" automatisch uitgeschakeld.

i Indien ingeschakeld, kunnen 'inloggen zonder wachtwoord' en 'operatoren op loginscherm' apart worden gewijzigd voor elke operator.

L Reiniging en onderhoud

Houd de buitenkant van de LabUReader Plus 2-analysator als algemene preventieve maatregel steeds schoon en stofvrij.

L.1 De analysator reinigen

Wanneer de analysator is uitgeschakeld, veegt u de buitenkant (inclusief het display) schoon met een vochtige (niet natte) doek en een mild schoonmaakmiddel. Zorg ervoor dat er geen vloeistof in de analysator terecht komt.

⚠ **Gebruik geen oplosmiddel, olie, vet, siliconenspray of smeermiddel op de analysator.**

⚠ **Zorg ervoor dat er geen vloeistof in het printercompartment terecht komt.**

⚠ **In geval van overmatige vervuiling moet de analysator onmiddellijk worden gereinigd.**

ⓘ **Aanbevolen, geteste reinigingsmiddelen:** *Isorapid (20 g ethanol, 28 g 1-propanol, 0,1 g quaternaire ammoniumverbindingen), Tri-gene Advance Laboratory 0,5, 1% oplossing, Barrycidal 33,2%*

L.2 De interne onderdelen reinigen



Figuur 53: De teststriplade spoelen



Figuur 54: De striptimerhark spoelen



Figuur 55: De opvangbak spoelen

De onderdelen van de analysator die in contact kunnen komen met urinemonsters moeten regelmatig worden gereinigd.

⚠ **Draag steeds beschermende handschoenen bij het hanteren van de teststriplade, de striptimerhark of de opvangbak.**

⚠ **Dep de rand van de strip op een papieren handdoek om overtollige urine te verwijderen om onnodige verdampende urine in het stripinvoergeedeelte te vermijden.**

Reinig, op het einde van elke dag, de interne elementen als volgt:

1 Schakel de LabUReader Plus 2 uit en haal de interne elementen eruit.

2 Spoel de teststriplade, de striptimerhark en de opvangbak onder lopend water en reinig ze vervolgens met 70 % isopropylalcohol.

3 Droog de elementen met een pluisvrije doek en steek ze weer in de analysator (➔ [D.2 Opstelling op pagina 8](#)).

⚠ **Zorg ervoor dat de elementen volledig schoon en droog zijn vooraleer u ze weer aanbrengt.**

M Probleemoplossing

Uw LabUReader Plus 2-analysator zal goed werken als u de aanwijzingen voor het gebruik en de reiniging van het instrument naleeft. Er worden adviesberichten weergegeven wanneer u aandacht moet besteden aan een storing of het resultaat van een uitgevoerde handeling.

De berichten in de gebruikersinterface kunnen in de volgende groepen worden ingedeeld:

1. Foutberichten
2. Waarschuwingberichten
3. Informatieberichten

Actieve fouten en waarschuwingen kunnen worden weergegeven door op de statusbalk te tikken in eender welk scherm.

Foutberichten

Als een fout het gebruik van het instrument voorkomt, worden bepaalde selectiegebieden op het scherm uitgeschakeld en kan de testprocedure niet worden gestart. De achtergrond van de statusbalk wordt rood. Door de weergegeven corrigerende actie uit te voeren, wordt de fout verwijderd en kunt u het instrument gebruiken en testen inschakelen.

Waarschuwingberichten

Minder ernstige fouten leiden tot waarschuwingberichten. Dit soort fouten staan het testen niet in de weg, maar kunnen bepaalde functies (bv. overdracht, afdrukken) van het systeem beperken. De achtergrond van de statusbalk wordt geel. Deze fouten brengen de test- en meetprestaties van het systeem niet in het gedrang. Deze fouten kunnen soms worden opgelost door het systeem opnieuw op te starten. Wanneer u de corrigerende actie hebt ondernomen, zal het bericht uit het systeem worden verwijderd.

Informatieberichten

Bieden feedback over de succesvolle uitvoering van een actie en/of aanvullende informatie voor de operator.

Afhankelijk van de voorstelling zien de berichten er als volgt uit:

1. Statusregel: staat permanent in de statusbalk
2. Getimed pop-upvenster: er wordt slechts een paar seconden een pop-upvenster weergegeven, dat vervolgens automatisch verdwijnt zonder interactie van de operator

3. Pop-upvenster: een pop-upvenster dat vraagt om de bevestiging van de handeling verdwijnt na de bevestiging van de operator

4. Resultatenweergave: bericht verschijnt in het standaard inhoudgedeelte.

M.1 Lijst van fouten en informatieberichten

Probeer, in geval van een fout, deze eerst op te lossen volgens de onderstaande probleemoplossingsgids. Als de storing blijft bestaan, neem dan contact op met uw servicevertegenwoordiger. Het gecertificeerde servicepersoneel mag verdere probleemoplossing uitvoeren, onderdelen repareren en het systeem configureren volgens de servicehandleiding.

Onregelmatige of langzame beweging van de teststriplade

Als de beweging van de testtafel onregelmatig of langzaam is, kan dit worden veroorzaakt door een zware opeenhoping van gedroogde urine op de testtafel. Reinig de teststriplade en voer die in zoals beschreven in [L.2 De interne onderdelen reinigen op pagina 34](#)

Analysator gaat niet aan

Gebruik alleen de bijgeleverde voedingsadapter.

Controleer alle stroomaansluitingen:

de DC-stekker zit correct in de analysator,

- a) de AC-stekker zit correct in de externe voeding (de blauwe led brandt).

De lezer drukt niet af of de afdruk is niet zichtbaar

- ▶ Papier is op (fout: W30) of papierkap is niet gesloten (fout: W31): Vul papier bij en sluit de papierkap.
- ▶ Er is onjuist papier (niet thermisch papier) geladen: Breng het juiste type papier correct aan


Legenda voor de tabel met foutberichten

Categorieën (C)	Type (T)
E Foutbericht	S Statusregel
W Waarschuwingberichten	TP Getimed pop-upvenster
I Informatieberichten	P Pop-upvenster
	R Resultatenweergave

Bericht-ID	C.	T.	Statusregeltekst	Volledige tekst	Aanbevolen actie
E99	E	S	Kop-HW	Kophardwarefout. Bel de serviceafdeling.	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger
E98	E	S	Printer-HW	Printerhardwarefout. Bel de serviceafdeling.	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E97	E	S	Kopspanning	Kopspanningswaarde valt buiten het bereik. Bel de serviceafdeling.	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E96	E	S	Voedingsspanning	Voedingsspanningswaarde valt buiten het bereik. Bel de serviceafdeling.	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E95	E	S	Mechanische HW	Mechanische hardwarefout. Bel de serviceafdeling.	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E90	E	S	Referentiepad	Gefaalde referentiepadcontrole. De waarde van het referentiepad van de lade ligt buiten het bereik. Zie Gebruikershandleiding voor verdere instructies.	Het fotometriereferentiepad is vervuild of beschadigd. Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger om het referentiepad te vervangen en herkalibreer de analysator.
E89	E	S	KC-lockout	Ga naar "KC-meting (QC measurement)" om de KC-controle uit te voeren.	Voer KC-controlemetingen uit om de KC-lockout op te heffen.
E88	E	S	Geheugenslimiet	Databaselimiet overschreden, gelieve de resultaten te verwijderen om ruimte vrij te maken.	Maak geheugen vrij door oude gegevens te wissen!
E87	E	S	Striplade	Striplade afwezig. Breng de lade aan.	Zorg ervoor dat de teststriplade goed op zijn plaats zit.
E86	E	S	Opvangbak	Opvangbak afwezig. Breng de lade aan.	Zorg ervoor dat de opvangbak goed op zijn plaats zit.
E85	E	S	Hark afwezig	Hark afwezig. Breng het aan.	Zorg ervoor dat de striptimerkam op zijn plaats zit en correct is georiënteerd.
W69	W	S	Uitvoerpoort	Uitvoerpoort niet open. Start het systeem opnieuw op!	Start de analysator opnieuw op
W68	W	S	Uitvoer intern	Interne uitvoerfout. Start het systeem opnieuw op!	Start de analysator opnieuw op
W67	W	S	Uitvoer init.	Uitvoer niet geïnitieerd. Start het systeem opnieuw op!	Start de analysator opnieuw op
W66	W	S	Uitvoer gesloten	Uitvoer gesloten. Start het systeem opnieuw op!	Start de analysator opnieuw op
W65	W	S	Uitvoergeheugen	Niet genoeg geheugen voor uitvoer Start het systeem opnieuw op!	Start de analysator opnieuw op
W64	W	S	Uitvoer schrijven	Kan uitvoer niet schrijven. Wijzig bestandsnaam of voer USB-stick (opnieuw) in.	Gebruik alleen alfanumerieke tekens en zorg ervoor dat de USB-stick correct is aangesloten en door het systeem wordt herkend. Herinitialiseer, indien nodig, de USB-poort door op het 77E-logo te tikken in de rechterbovenhoek.
W63	W	S	Uitvoer afgebroken	Uitvoer afgebroken. Start opnieuw.	Start de verzending opnieuw.
W62	W	S	Uitvoerlimiet	Uitvoer bereikte interne limiet. Controleer protocol.	Controleer de uitvoerinstellingen.
W61	W	S	Uitvoerprotocol	Protocolstoring. Controleer het aansluitingstype.	Controleer de uitvoerinstellingen.
W60	W	S	Uitvoerstoring	Uitvoerstoring. Wacht en probeer het opnieuw binnen een minuut. In geval van herhaaldelijke storing dient u het type aansluiting te controleren.	Het systeem probeert continu de uitvoer te leveren. Als het lukt, zal de fout automatisch verdwijnen. Als de fout aanhoudt, controleer de uitvoerinstellingen dan.
W59	W	S	Uitvoer bezet	Uitvoerlijn bezet. Wacht en probeer het opnieuw binnen een minuut.	Het systeem probeert continu de uitvoer te leveren. Als het lukt, zal de fout automatisch verdwijnen. Als de fout aanhoudt, controleer de uitvoerinstellingen dan.
W58	W	S	Uitvoerbestand	Uitvoerbestand niet open. Wijzig bestandsnaam of voer de stick in.	Wijzig de bestandsnaam / bestemming en zorg ervoor dat de USB-stick correct is aangesloten en door het systeem wordt herkend. Herinitialiseer, indien nodig, de USB-poort door op het 77E-logo te tikken in de rechterbovenhoek.
W57	W	S	Uitvoerkoppeling	Uitvoerkoppeling verloren. Wacht even. Controleer, in geval van aanhoudende storingen, de aansluiting en aansluitingsparameters.	Het systeem probeert continu de uitvoer te leveren. Als het lukt, zal de fout automatisch verdwijnen. Als de fout aanhoudt, controleer dan de verbindingen en de aanwezigheid/status van de bestemming
E84	E	S	Stroomschakelaar	Stroomschakelaar uit. Breng de 'striplade' (opnieuw) aan.	Schakel de analysator uit en breng de 'striplade' daarna opnieuw aan.
W56	W	S	Uitvoerverbinding	Uitvoerpoort kan geen verbinding maken met server. Controleer Ethernetkabel, Ethernet-configuratie in instellingen en server-IP-adres en poortnummer.	Het systeem probeert continu de uitvoer te leveren. Als het lukt, zal de fout automatisch verdwijnen. Als de fout aanhoudt, controleer dan de verbindingen en de aanwezigheid/status van de bestemming.
W38	W	S	Kopversie	Meetkop-SW-versie is onbekend. Bel de serviceafdeling.	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
W37	W	S	Temperatuur	Temperatuur buiten toegestane bereik.	Zorg voor de juiste omgevingsomstandigheden.

Bericht-ID	C.	T.	Statusregeltekst	Volledige tekst	Aanbevolen actie
W35	W	S	Gegevens verloren (limiet)	Databaselimiet overschreden. Eerdere resultaten zullen verloren gaan.	Wis ongebruikte gegevens om geheugen vrij te maken in de database. (Circulair geheugen is actief, dus worden oude gegevens overschreven door nieuwe gegevens).
W34	W	S	Geheugen bijna vol	Databaseteller zit bijna aan zijn limiet. Wis enkele resultaten.	Wis ongebruikte gegevens om geheugen vrij te maken in de database.
W33	W	S	KC-lockout	Ga naar "KC-meting" (QC measurement) om een KC-controle uit te voeren.	Voer KC-controlemetingen uit om de KC-lockout op te heffen.
W32	W	S	Striphouder	Striphouderfout. Kan niet naar startpositie gaan. Te controleren!	Controleer of de teststriplade goed is geplaatst in de behuizing en verwijder obstakels (zie D.2.2 De opvangbak aanbrengen op pagina 8).
W31	W	S	Deur open	Printerdeur staat open. Sluit de deur!	Controleer of de papierrol correct is geplaatst in het printercompartiment en sluit de printerdeur.
W30	W	S	Papier op	Papier op. Breng nieuw printerpapier aan!	Open printerdeur en steek een nieuwe papierrol in de printer.
E199	E	P		DB-storing: kan resultaat niet schrijven. Bel de serviceafdeling!	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger of doe een Volledig wissen van database en configuratie (Full database en config clear.): op pagina 32
E198	E	P		DB-storing: kan resultaat niet wijzigen. Bel de serviceafdeling!	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger of doe een Volledig wissen van database en configuratie (Full database en config clear.): op pagina 32
E197	E	P		DB-storing: kan resultaat niet wissen. Bel de serviceafdeling!	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger of doe een Volledig wissen van database en configuratie (Full database en config clear.): op pagina 32
E196	E	P		DB-storing: configuratie is beschadigd. Controleer de configuratie-instellingen.	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger of doe een Volledig wissen van database en configuratie (Full database en config clear.): op pagina 32
E195	E	P		Werklijst-DB-storing: kan geen nieuw item schrijven.	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger of doe een Volledig wissen van database en configuratie (Full database en config clear.): op pagina 32
E194	E	P		Werklijst-DB-storing: kan geen item invoegen of wijzigen.	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger of doe een Volledig wissen van database en configuratie (Full database en config clear.): op pagina 32
E193	E	P		Werklijst-DB-storing: kan item niet wissen.	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger of doe een Volledig wissen van database en configuratie (Full database en config clear.): op pagina 32
E181	E	P		Configuratielaadfout: lees instructies in het bestand 'wpa_suppllicant.conf.err' op PEN-DRIVE.	Het systeem ondervond een probleem in het bestand wpa_suppllicant.con.zip en heeft een foutrapport opgeslagen op de aangesloten USB-stick. Raadpleeg de WPA Suppllicant-documentatie om het probleem op te lossen.
E180	E	P		Configuratielaadfout: USB-stick of 'wpa_suppllicant.con.zip'-bestand bestaat niet.	Zorg ervoor dat het wpa_suppllicant.con.zip-bestand correct is opgeslagen op de aangesloten USB-stick.
E179	E	P		Mechanische fout.\nVerwijder 'striplade', bekijk binnenkant, controleer hark en verwijder verloren strip.\n\n(Aanraken om te bevestigen).	Verwijder 'striplade', bekijk binnenkant, controleer hark en verwijder verloren strip.
E178	E	P,S		Afvalbak vol. Maak hem leeg.	Maak afvalbak leeg.
E177	E	TP		De lengte van het wachtwoord moet tussen de 8 en 63 tekens bedragen.	Het wachtwoord dat u heeft ingevoerd is te lang of te kort. Voer een nieuw wachtwoord in.
E175	E	TP		Lengte van LOT+vervaldatum bedraagt meer dan 32 tekens.	Voer een LOT-vervaldatum in die korter is dan 32 tekens.
E174	E	TP		Formaat van ingevoerde vervaldatum is mislukt.\nFormaat van vervaldatum is 'JAAR/MAAND'.	Voer vervaldatum in in het formaat: 'JAAR/MAAND'.
E173	E	TP		Formaat van ingevoerd LOT is mislukt.\nFormaat van vervaldatum is '(JAAR/MAAND)' tussen haakjes.	Voer LOT-vervaldatum in in het formaat: '(JAAR/MAAND)' met haakjes.
E172	E	TP		Tijd is verstreken.	Start het opnieuw.
E171	E	TP		Kan log niet exporteren.	Zorg ervoor dat de USB-stick goed is aangesloten en wordt herkend door het systeem. Herinitialiseer, indien nodig, de USB-poort door op het 77E-logo te tikken in de rechterbovenhoek.
E170	E	TP		Monster-ID bestaat al, gelieve het te wijzigen.	Controleer en herhaal de invoer of gebruik een ander Monster-ID!
E169	E	TP		Registratiecode wordt al gebruikt.	Controleer en herhaal de invoer of gebruik een andere RegCode.
E168	E	TP		Registratiecode is niet geldig.	Controleer en herhaal de invoer of gebruik een andere RegCode.
E167	E	TP		Operator-ID bestaat al, gelieve het te wijzigen.	Voer een ander Operator-ID in.
E166	E	TP		Gefaald voor wachtwoordcontrole, probeer het opnieuw.	Voer het geldige wachtwoord in
E165	E	TP		Wachtwoord is te kort, probeer het opnieuw! (minimumlengte is 3 tekens)	Voer een nieuw wachtwoord in dat minstens 3 tekens lang is.

Bericht-ID	C.	T.	Statusregeltekst	Volledige tekst	Aanbevolen actie
E164	E	TP		Wachtwoord komt niet overeen, probeer het opnieuw.	Voer het wachtwoord opnieuw in.
E163	E	TP		Operator bestaat niet, probeer het opnieuw.	De operatornaam die u heeft ingevoerd, staat niet in de operatorlijst. Voer een ander Operator-ID in.
E162	E	TP		Gefaald voor wachtwoordcontrole, probeer het opnieuw.	Voer het geldige wachtwoord in
E161	E	TP		Monster-ID vereist. Stel het in.	Voer een Monster-ID in.
E160	E	TP		LOT-code vereist. Stel het in.	Voer een LOT-code in
W169	W	TP		Kan seriële poort voor uitvoer niet openen!	Controleer de seriële poort-verbinding.
W158	W	TP		Kan bestand niet openen voor uitvoer!	Controleer de uitvoerpoort en of de uitvoeropslag aanwezig is.
W156	W	TP		Kan geen verbinding maken met server voor uitvoer.	Controleer uitvoerserverinstellingen.
W142	W	P		Afvalbak bijna vol. Maak hem leeg.	Maak afvalbak leeg.
W141	W	P		Maak afvalbak leeg. (Aanraken om afvalbakteller te wissen.)	Het aantal verwerkte teststrips heeft de capaciteit van de afvalbak bereikt (max. 200 strips). Verwijder, ledig en breng de afvalbak opnieuw aan. Tik in het berichtvenster om de gebruikte-stripteller te resetten.
W140	W	P		Wegens wijzigingen werd de lockouttijd verlaagd tot %d dag(en). (Aanraken om te bevestigen.)	Tik in het berichtvenster om de nieuwe KC-lockoutperiode te bevestigen.
W139	W	TP		Vorige "strippads"-instellingen verloren. Tik op "OK" (toepassen) vooraleer van strip te veranderen.	Tik op de knop Toepassen (Apply) om wijzigingen op te slaan. Anders worden de speciale stripinstellingen (padvolgorde, sedimentaanb., enz.) niet opgeslagen.
W138	W	P		Server-IP-adres of maskformaat niet juist. (bv.: 192.168.1.12:4130)	Controleer en corrigeer het server-IP-adres of de maskinvoer.
W137	W	P		IP-adres of subnetmaskformaat is niet juist. (i.e. 192.168.1.5/24 or 192.168.1.5/255.255.255.0)	Controleer en corrigeer het IP-adres of de maskinvoer van de analysator.
W136	W	P		IP-adresformaat is niet juist. (i.e. 192.168.1.12)	Controleer en corrigeer het IP-adres van de analysator.
W135	W	TP		Kan log niet exporteren, omdat USB-station niet bestaat. Breng het aan.	Zorg ervoor dat de USB-stick goed is aangesloten en wordt herkend door het systeem. Herinitialiseer, indien nodig, de USB-poort door op het 77E-logo te tikken in de rechterbovenhoek.
W134	W	P		Werklijst-DB-storing: mogelijk gegevensverlies! We proberen het te verhelpen. Dit kan enkele minuten duren, even geduld a.u.b.	Databasestoring. Het systeem probeert het zelf te verhelpen. Dit kan enkele minuten duren.
W134	W	P		Werklijst-DB-storing: mogelijk gegevensverlies!	Mogelijk gegevensverlies, controleer werkljst. Indien het probleem meermaals optreedt, neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
W133	W	P		DB-configuratiestoring: mogelijk gegevensverlies! We proberen het te verhelpen. Dit kan enkele minuten duren, even geduld a.u.b.	Gegevensverlies waarschijnlijk opgetreden. Het systeem probeert het zelf te verhelpen.
W133	W	P		DB-configuratiestoring: mogelijk gegevensverlies!	Mogelijk configuratieverlies, controleer database. Indien het probleem meermaals optreedt, neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
W132	W	P		DB-config. is opnieuw aangemaakt. Vorige configuratie is verloren gegaan!	Systeeminstellingen worden opnieuw gegenereerd. Stel de configuratieopties opnieuw in. Indien het probleem meermaals optreedt, neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
W131	W	P		DB-storing: mogelijk gegevensverlies! We proberen het te verhelpen. Dit kan enkele minuten duren, even geduld a.u.b.	Gegevensverlies waarschijnlijk opgetreden. Systeem probeert het zelf te verhelpen!
W131	W	P		DB-storing: mogelijk gegevensverlies!	Mogelijk gegevensverlies, controleer database. Indien het probleem meermaals optreedt, neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
W130	W	P		DB is opnieuw aangemaakt. Alle vorige gegevens zijn verloren gegaan!	Alle bestaande gegevens zijn verloren gegaan. Indien het probleem meermaals optreedt, neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
I117	I	P		Wegens wijzigingen werd de lockouttijd verhoogd tot %d dag(en). (Aanraken om te bevestigen.)	U heeft de actieve KC-lockouttijd met succes verhoogd.
I117	I	P		Succesvolle KC-controle. Lockouttijd werd verhoogd tot %d dag(en). (Aanraken om te bevestigen.)	De KC-lockouttijd werd opnieuw gestart vanwege de succesvolle KC-meting.
I116	I	TP		Herinnering: Laatste dag voor lockout.	Er rest u nog maar één dag om een succesvolle KC-meting uit te voeren, voordat de KC-lockout wordt geactiveerd.
I115	I	TP		Meetkop-SW-update aan de gang. Dit kan enkele seconden duren, even geduld a.u.b.	N.v.t.
I114	I	TP		Verbinding aan de gang. Even geduld a.u.b.	N.v.t.

Bericht-ID	C.	T.	Statusregeltekst	Volledige tekst	Aanbevolen actie
I113	I	TP		Uitvoer wordt gepauzeerd eens in het scherm Instellingen » Ethernet (Settings » Ethernet).	N
I112	I	TP		Log geëxporteerd.	N.v.t.
I111	I	TP		Logexport aan de gang. Even geduld a.u.b.	N.v.t.
I110	I	TP		Uitvoer gepauzeerd tijdens het navigeren in het instellingenmenu.	N.v.t.
I109	I	TP		Ongebruikte KC-LOT's en limieten gewist.	N.v.t.
I107	I	TP		Geen wachtwoord ingesteld. Stel uw wachtwoord in om in te loggen!	N.v.t.
I106	I	TP		Operator toegevoegd.	N.v.t. (Van toepassing in 'self-add'- en 'self-add met wachtwoord'-systeembeveiligingsniveaus  K.15.3 Beveiligingsinstellingen beheren op pagina 32)
I105	I	TP		Selectie werd verzonden om af te drukken.	N.v.t.
I104	I	TP		Selectie werd verzonden om uit te voeren.	N.v.t.
I103	I	TP		Selectie werd omgekeerd.	N.v.t.
I102	I	TP		Alle monsters zijn geselecteerd.	N.v.t.
I101	I	TP		Monster-ID werd niet gevonden, probeer het opnieuw of annuleer de zoekopdracht.	N.v.t.

M.1.1 Test-/meetresultaatfouten

Deze foutcodes worden samen met de resultaten permanent in de database opgeslagen en worden ook na de testprocedure weergegeven.

ID	C.	T.	Statusregeltekst	Volledige tekst	Testen: Bron van de fout & actie
E299	E	R	Kop-HW-fout: defecte leds	Kop-HW-fout: een aantal leds zijn mogelijk defect. Bel de serviceafdeling.	Kophardwarefout. Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E298	E	R	Kop-HW-fout: spanning buiten het bereik	Kop-HW-fout: spanning buiten het bereik. Bel de serviceafdeling.	Kophardwarefout. Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E297	E	R	Kop-HW-fout: gefaald voor controle	Kop-HW-fout: gefaald voor softwarecontrole Bel de serviceafdeling.	Kophardwarefout. Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E296	E	R	Kopcommunicatiefout.	Kopcommunicatie mislukt. Start het systeem opnieuw.	Communiceren met de kop mislukt na meting. Start de analysator opnieuw op en herhaal de test met een nieuwe teststrip. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E282	E	R	DB-fout: beschadigd item	Databasefout. Opgeslagen item is beschadigd. Wis het item uit de database.	Beschadigde gegevens. Start de analysator opnieuw op en herhaal de test met een nieuwe teststrip. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E281	E	R	DB-fout: ontbrekende configuratiegegevens	Databasefout. Ontbrekende stripconfiguratiegegevens. Wis het item uit de database.	Beschadigde gegevens. Start de analysator opnieuw op en herhaal de test met een nieuwe teststrip. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E280	E	R	DB-fout: configuratie beschadigd	Configuratiefout. Systeemconfiguratie (of database) mislukt.	Beschadigde gegevens. Start de analysator opnieuw op en herhaal de test met een nieuwe teststrip. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E270	E	R	Meetfout: referentiepad buiten bereik	Fout referentiepad striplade. Gemeten waarde is buiten aanvaardbaar bereik.	Herhaal de laatste meting. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E269	E	R	Meetfout: te sterk achtergrondlicht	Achtergrondverlichting is te sterk. Meting is niet mogelijk!	Extern licht was te sterk tijdens het testen. Verminder de intensiteit van het externe licht of stel de lade niet direct bloot aan een sterke lichtbron (bijvoorbeeld direct zonlicht of een lamp) Herhaal de test met een nieuwe teststrip.

ID	C.	T.	Statusregeltekst	Volledige tekst	Testen: Bron van de fout & actie
E268	E	R	Meetfout: mechanische fout	Mechanische fout. Striptimerkam kan niet naar startpositie gaan.	Zorg ervoor dat de teststriplade en de striptimerkam correct is aangebracht. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E267	E	R	Mechanische fout: startpositiefout	Startpositiefout. Stripstoring gedetecteerd na meting	Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger.
E266	E	R	Meetfout: striptype komt niet overeen	Striptype komt niet overeen bij het berekenen van de meetresultaten.	Er werd geen juist teststriptype gebruikt. Zorg ervoor dat de gebruikte strip van het type was dat was ingesteld (zie K.6 Stripopties op pagina 27). Herhaal de test met een nieuwe teststrip.
E264	E	R	Meetfout: strippositiefout	Strippositiefout. Strippositiecontrole mislukt na de meting.	De teststrip is van oorspronkelijke positie afgeweken tijdens het testen. Herhaal de test door ervoor te zorgen dat de strip correct is gepositioneerd in de teststriplade: schuif strip tot het einde van het kanaal.
E263	E	R	Meetfout: temperatuur buiten bereik	Temperatuur was buiten toegestane bereik tijdens meting.	Test werd uitgevoerd buiten het bedrijfsbereik. Zorg voor de juiste omgevingsomstandigheden. Herhaal de test met een nieuwe teststrip
E262	E	R	Meetfout: omgekeerde strip	Omgekeerde-stripfout. Strip zit omgekeerd op striphouder.	Teststrip werd met de verkeerde kant naar boven geplaatst. Herhaal de test door ervoor te zorgen dat de strip correct is gepositioneerd in de teststriplade met de testpads naar boven gericht.
E261	E	R	Meetfout: droge strip	Strip is (gedeeltelijk) droog.	Strip was (gedeeltelijk) droog. Herhaal de test door ervoor te zorgen dat de nieuwe strip inclusief het pad dat zich het dichtst bij de handgreep bevindt (het laatste pad) in contact is gekomen met het monster.
E260	E	R	Meetfout: geen strip	Er is geen strip aanwezig. Item met opmerking opslaan zonder echte waarden.	Er werd geen strip gedetecteerd tijdens de meting. Het resultaat wordt alleen opgeslagen om het invoeren van een opmerking toe te staan.
E 265	E	R	Meetfout: padwaarden buiten bereik	Gemeten waarde buiten geldig bereik voor één of meer pads.	Meetfout: padwaarden buiten bereik

M.1.2 Software-update: Lijst van fouten en informatieberichten

SW-update-ID	C	T	Volledige tekst	Corrigerende actie
E596	E	U	Update is mislukt.	Controleer de software-updatebronnen op de media. Start de update opnieuw.
E597	E	U	Interne configuratiestoring! (Bel de serviceafdeling)	Start de update opnieuw.
E572	E	U	Mislukte installatie:	Beschadigde of ontbrekende bestanden. Controleer de software-updatebronnen op de media. Start de update opnieuw.
E562	E	U	Mislukte back-up:	Start de update opnieuw.
E561	E	U	Ontbreken:	Beschadigde of ontbrekende bestanden. Controleer de software-updatebronnen op de media. Start de update opnieuw.
I502	I	U	Het systeem is al up-to-date.	N.v.t.
I503	I	U	SW-update is niet gevonden. Plaats de USB-stick met het SW-pakket.	Volg de instructies in het bericht.
I504	I	U	Software-updatepakket werd gevonden. Tik op de knop "Update" om het proces te starten.	Volg de instructies in het bericht.
E5XX	E	U	Pakketfout:	Beschadigde of ontbrekende bestanden. Controleer de software-updatebronnen op de media. Start de update opnieuw.
E5XX	E	U	Interne fout:	Start de update opnieuw.
E5XX	E	U	Ontbrekende bron:	Controleer de software-updatebronnen op de media. Start de update opnieuw.
E5XX	E	U	Broncontrolestoring:	Beschadigde of ontbrekende bestanden. Controleer de software-updatebronnen op de media. Start de update opnieuw.

N Bijlagen

N.1 Bijlage A: Resultatentabel

De LabUReader Plus 2-analysator drukt de resultaten af in de volgende concentratiegradatie:

Parameter	Conventionele eenheden (Conv.)	SI-eenheden (SI)	Arbitrair
BIL (Bilirubine)	neg 0,5 mg/dl 1 mg/dl 3 mg/dl 6 mg/dl	neg 8,5 µmol/l 17 µmol/l 50 µmol/l 100 µmol/l	neg (+) 1+ 2+ 3+
UBG (Uribilinoogeen)	norm 2 mg/dl 4 mg/dl 8 mg/dl 12 mg/dl	norm 35 µmol/l 70 µmol/l 140 µmol/l 200 µmol/l	neg 1+ 2+ 3+ 4+
KET (Keton)	neg 5 mg/dl 15 mg/dl 50 mg/dl 150 mg/dl	neg 0,5 mmol/l 1,5 mmol/l 5 mmol/l 15 mmol/l	neg (+) 1+ 2+ 3+
ASC (Ascorbine)	neg 20 mg/dl 40 mg/dl 100 mg/dl	neg 20 mg/dl 40 mg/dl 100 mg/dl	neg 1+ 2+ 3+
GLU (Glucose)	norm 30 mg/dl 50 mg/dl 150 mg/dl 500 mg/dl 1000 mg/dl	norm 1,7 2,8 8 28 56	norm (+) 1+ 2+ 3+ 4+
PRO (Proteïne)	neg 15 mg/dl 30 mg/dl 100 mg/dl 500 mg/dl	neg 0,15 g/l 0,3 g/l 1 g/l 5 g/l	neg (+) 1+ 2+ 3+

Parameter	Conventionele eenheden (Conv.)	SI-eenheden (SI)	Arbitrair
ERY (Erythrocyten)	neg 5-10 Ery/µl 50 Ery/µl 300 Ery/µl	neg 5-10 Ery/µl 50 Ery/µl 300 Ery/µl	neg 1+ 2+ 3+
pH		5 5,5 6 6,5 7 7,5 8 8,5 9	
NIT (Nitriet)	neg pos	neg pos	neg +1
LEU (Leukocyten)	neg 25 Leu/µl 75 Leu/µl 500 Leu/µl	neg 25 Leu/µl 75 Leu/µl 500 Leu/µl	neg 1+ 2+ 3+
SG (relatieve dichtheid)		1.000 1.005 1.010 1.015 1.020 1.025 1.030 1.035	

N.2 Bijlage B: Specificaties

Type:	reflectiefotometer met 4 afzonderlijke golflengtes: 505, 530, 620, 660nm
Doorvoer:	maximaal 500 strips/uur
Display:	5,7" lcd VGA capacitief touchscreen (resolutie: 640x480)
Geheugen:	5000 testresultaten / 5000 KC-resultaten
Printer:	interne thermoprinter (roldiameter max. 60mm)
Voeding:	IN: 100...240V AC, 50/60Hz UIT: 12V DC; 5A
Bedrijfsomstandigheden:	Temperatuur: +15 °C tot +32 °C

Relatieve vochtigheid: 20% tot 85% (zonder condensatie)

Atmosferische druk: 70 kPa tot 106 kPa

Opslag:

Temperatuur: +5 °C tot +40 °C

Relatieve vochtigheid: 10% tot 85% (zonder condensatie)

Atmosferische druk: 70 kPa tot 106 kPa

Transport

Temperatuur: -25 °C tot +60 °C

Relatieve vochtigheid: 10% tot 85% (zonder condensatie)

con

Atmosferische druk: 70 kPa tot 106 kPa

Interfaces:

PS2 (extern toetsenbord, barcodelezer)
seriële RS232
USB Type B
USB Type A
Ethernet

Verwachte levensduur:

5 jaar of 100000 metingen

N.3 Bijlage C: Standaardinstellingen analysator

Gebruikersopties:

Autostart:	AAN
Auto print:	AAN
Auto transfer:	UIT
Geluid:	AAN
Lcd-helderheid (%):	100

Meting:

kleur:	UIT
helderheid:	UIT
Monster-ID instellen:	UIT
Patiënt-ID instellen:	UIT
Weergave-eenheden:	conv-arbitr
Strip:	LabStripU11Plus
Bil:	0
Ubg:	0
Ket:	0
Asc:	0
Glu:	0
Pro:	0
Ery:	0
pH:	0
Nit:	0
Leu:	0
SG:	0

Afdruk:

Operator-ID:	AAN
Patiënt-ID:	AAN
S/N analysator:	AAN
Sedimentaانب.:	AAN
Strip-LOT:	AAN
Leeg altijd:	UIT
Afdrukeenheden:	conv-arbitr
Uitvoer:	unidir-tekst (UTF8)
Kop:	leeg
Frame+CHKSUM:	AAN
Uitvoereenheden:	conv-arbitr
Baudrate:	9600

KC-opties:

KC-lockout (dag):	0
L1:	AAN
L2:	AAN
L3:	UIT

LOT-vervaldatumlockout (LOT expiry lockout): UIT

Energiebeheeropties:


Lcd-uittijd (min):	5
Uitlooptijd (min):	10
Stroom-uittijd (min):	60

Databasemanagementopties:

Circulair geheugen:	UIT
Waarschuwing bij circ.geheugenlimiet:	UIT
Voorafgaande waarschuwing:	30

Authent. algemene instellingen:

Auto login:	UIT
Operatoren zelf toevoegen bij login:	UIT
Inloggen zonder wachtwoord:	UIT
Operatoren op loginscherm:	UIT
LIS-operatorlijstcontrole:	UIT
Alleen LIS-operatorlijst:	UIT


 *Authenticatie algemene instellingen veranderen niet wanneer u de standaard instellingen herstelt.*

N.4 Bijlage D: Veiligheidsinformatie

LabUReader Plus 2 is ontworpen en vervaardigd om te voldoen aan de internationale voorschriften die in dit gedeelte worden beschreven en heeft de fabriek in een veilige staat verlaten. Om de analysator in een veilige staat te houden, moet u alle instructies en waarschuwingen in deze handleiding in acht nemen.

Het instrument voldoet aan de beschermingseisen van IEC 61010-1:2010, IEC 61010-2-101:2002 en IEC 61326-1:2005, IEC 61326-2-6:2005.

Deze analysator werd ontworpen en vervaardigd om te voldoen aan de volgende internationale voorschriften "Veiligheidseisen voor elektrische apparatuur voor meting, regeling en laboratoriumgebruik" en verliet de fabriek in een veilige toestand. Om de analysator in een perfecte en veilige toestand te houden, is het aan de gebruiker om alle instructies en waarschuwingen in deze handleiding in acht te nemen.


 Voldoet aan de bepalingen van de toepasselijke EU-regelgevi

Het instrument is gecertificeerd als zijnde in overeenstemming met de EMC-eisen en veiligheidsspecificaties van de Richtlijn In-vitrodiagnostiek (98/79/EG). Volgens IEC 61326-2-6 is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat er een compatibele elektromagnetische omgeving voor dit instrument wordt geleverd en onderhouden, zodat de analysator werkt zoals bedoeld. Gebruik deze analysator niet in de nabijheid van bronnen met sterke elektromagnetische straling (bv. niet-afgeschermd doelbewuste RF-bronnen), omdat deze de juiste werking kunnen verstoren. De elektromagnetische omgeving moet worden geëvalueerd voordat de analysator in gebruik wordt genomen.

Deze apparatuur is ontworpen en getest volgens CISPR 11 klasse A. De analysator mag alleen worden gebruikt met de voorgeschreven voedingseenheid (klasse II-bescherming).

Het openen van kappen of het verwijderen van onderdelen van het instrument, behalve wanneer dit handmatig en zonder gebruik van gereedschap kan worden verwezenlijkt, kunnen spanningsdragende componenten blootleggen. Ook connectoren kunnen

onder spanning staan.

 **Probeer niet om een open instrument dat onder spanning staat te onderhouden of te repareren.**


Als u vermoedt dat het instrument niet meer veilig kan worden bediend, schakel het dan uit en neem maatregelen om ervoor te zorgen dat niemand het vervolgens zal proberen te gebruiken. Zorg ervoor dat alleen getrainde medewerkers de LabUReader Plus 2-analysator bedienen.

Een pc waarop de analysator is aangesloten, moet voldoen aan de vereisten van EN 60950, UL 60950/CSA C22.2 nr. 60950 voor gegevensverwerkende apparatuur.

Sluit de beoogde externe analysatoren met lage veiligheidsspanningen alleen aan op de overeenkomstige interfaces (serieel, PS2, USB, Ethernet) om het risico van elektrische schokken of beschadiging van de analysator(en) te voorkomen.

Als het instrument volledig buiten bedrijf wordt gesteld en wordt weggegooid, moet het worden weggegooid in overeenstemming met de relevante wettelijke voorschriften en in overleg met uw lokale overheid, indien van toepassing.


Houd er rekening mee dat het instrument mogelijk besmettelijk kan zijn. Apparatuur moet worden ontsmet voordat deze wordt gerepareerd, onderhouden of uit het laboratorium wordt verwijderd.


 **De gegevens en informatie in deze handleiding zijn nauwkeurig op het moment van het drukken. Alle belangrijke wijzigingen zullen in de volgende editie worden opgenomen. In geval van tegenstrijdigheid tussen deze handleiding en de informatie in de bijsluiters, hebben de bijsluiters voorrang.**


N.4.1 Melding van incidenten

Informeer uw 77 Elektronika Kft. servicevertegenwoordiger en uw plaatselijke bevoegde autoriteit over alle ernstige incidenten die zich bij het gebruik van dit product kunnen voordoen.

N.4.2 Verwijdering van de analysator


 **U mag uw gebruikte DocUReader 2 PRO apparaat of onderdelen ervan niet als vast huishoudelijk afval weggooien.**

 **Zonder desinfectie of sterilisatie worden het apparaat en alle onderdelen ervan beschouwd als infectieus klinisch afval (EAC-code 180103*). Onbehandeld infectieus afval wordt gewoonlijk verbrand (zie een NHS-voorbeeld), maar u moet de plaatselijke richtlijnen en voorschriften inzake afvalbeheer volgen.**

 *77 Elektronika accepteert DocUReader 2 PRO apparaten die u niet meer wilt gebruiken, mits u het apparaat desinfecteert of steriliseert voordat u het opstuurt, zoals hieronder beschreven. Voordat u het gedesinfecteerde apparaat naar H-1116 Boedapest, Fehérvári út 98., Hongarije, stuurt, moet u ervoor zorgen dat u*

- 1. Meld u aan bij de Helpdesk in het gedeelte Voor Distributeurs van onze website (www.e77.hu) met uw gebruikersnaam en wachtwoord van uw 77 Elektronika account.*
- 2. Klik op de RMA-knop en volg de instructies.*

Ontsmet of steriliseer alle gedemonteerde onderdelen:

- ▶ dompel de onderdelen onder in een kiemdodend bad met chloorbleekmiddel (5:100 natriumhypochlorietoplossing) gedurende twee (2) minuten bij kamertemperatuur (20°C of 68°F)
-  **Draag beschermende rubberen handschoenen en een veiligheidsbril wanneer u met chloorbleekmiddel werkt, en zorg ervoor dat u in een goed geventileerde ruimte werkt.**
- ▶ steriliseer de onderdelen (volgens DIN EN ISO 1764) in een autoclaaf gedurende 7 minuten bij 132 °C (270 °F) of gedurende 20 minuten bij 121 °C (250 °F).

N.4.3 Uzelf beschermen tegen biologische gevaren

Deze informatie vat de vastgestelde richtlijnen voor de omgang met biorisico's in laboratoria samen. Gebruik deze samenvatting alleen voor algemene informatie. Het is niet bedoeld ter vervanging of aanvulling van uw laboratorium- of ziekenhuisprocedures voor de beheersing van biorisico's.

Urinemonsters moeten worden behandeld op Biosafety Level 2, zoals aanbevolen voor mogelijk besmettelijk materiaal in de handleiding van het centrum voor ziektebestrijding en preventie, *Bioveiligheid in Microbiologische en Biomedische Laboratoria*, 2009². Universele (of standaard) voorzorgsmaatregelen kunnen van toepassing zijn als de urine besmet is met bloed of als het infectiebestrijdingsbeleid van uw faciliteit dit vereist.

Om accidentele besmetting in een klinisch laboratorium te voorkomen, dient u zich strikt te houden aan de volgende procedures:

- ▶ Draag handschoenen om uw handen te beschermen tegen blootstelling aan gevaarlijke stoffen. Vervang handschoenen wanneer ze verontreinigd zijn, de integriteit van de handschoen in het gedrang komt of wanneer dit anderszins noodzakelijk is. Was wegwerphandschoenen niet of gebruik ze niet opnieuw.
- ▶ Verwijder handschoenen en was uw handen na het werken met mogelijk gevaarlijke materialen en voordat u het laboratorium verlaat.
- ▶ Draag persoonlijke beschermende laboratoriumuitrusting, zoals jassen, labojassen of uniformen bij het werken met mogelijk gevaarlijke contaminanten. Verwijder beschermende kleding voordat u naar niet-laboratoriumruimten vertrekt
- ▶ Draag oog- en gezichtsbescherming wanneer spat- of aërosolvorming mogelijk is.
- ▶ Eet, drink en rook niet, hanteer geen contactlenzen, breng geen cosmetica aan of bewaar geen voedsel in het laboratorium.
- ▶ Pipetteer geen vloeistof via de mond; gebruik alleen mechanische pipetteeranalysatoren.
- ▶ Neem steeds de nodige voorzorgen bij het hanteren van scherpe voorwerpen.

² <http://www.cdc.gov/biosafety/publications/bmbl5/>

- ▶ Voer procedures zorgvuldig uit om het ontstaan van spatten of aërosolen tot een minimum te beperken.
- ▶ Ontsmet werkoppervlakken na voltooiing van het werk en na het morsen of spatten van mogelijk besmettelijk materiaal met een geschikt ontsmettingsmiddel.
- ▶ Voer verontreinigde materialen, inclusief gebruikte persoonlijke beschermingsmiddelen, af volgens de procedures van uw laboratorium voor de controle op biologische gevaren. Potentieel besmettelijke materialen moeten in een duurzame, lekvrije container worden geplaatst tijdens het verzamelen, hanteren, verwerken, opslaan of transport binnen een faciliteit.
- ▶ De supervisor van het laboratorium moet ervoor zorgen dat het laboratoriumpersoneel een passende opleiding krijgt met betrekking tot hun taken, de nodige voorzorgsmaatregelen om blootstelling te voorkomen en evaluatieprocedures voor blootstelling.
- ▶ Houd tijdens onderhoudswerkzaamheden uw handen en vingers uit de buurt van uw mond, neus en ogen.
- ▶ Was uw handen na het werk.
- ▶ Afvalmateriaal moet worden behandeld of afgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke veiligheidsvoorschriften.

i Lees en wees aandachtig voor de veiligheidswaarschuwingen en -symbolen in deze handleiding.

N.5 Bijlage E: Assistentie & bestellen

Assistentie

77 Elektronika biedt volledige service-assistentie voor haar producten. Neem gerust contact met ons op als u een probleem met het LabUReader Plus 2 apparaat ondervindt dat door het raadplegen van deze handleiding niet of slechts gedeeltelijk wordt opgelost. Er zijn verschillende communicatiekanalen beschikbaar, die hieronder worden opgesomd.

Per telefoon of e-mail

Gekwalificeerde servicemedewerkers van 77 Elektronika kunt u tijdens kantooruren bereiken via de servicehotline en het e-mailadres van de servicemedewerkers:

+36 1 371 0546
service@e77.hu

Het nummer en het adres staan ook vermeld op onze website (www.e77.hu) in de rubriek "Voor Distributeurs".

Via de Helpdesk

Meld u aan bij de Helpdesk in het gedeelte Voor Distributeurs van onze website (www.e77.hu) met uw gebruikersnaam en wachtwoord van uw 77 Elektronika account.

Druk op de knop Nieuwe uitgave in de linkerbovenhoek.

Geef in het tekstvak Beschrijving zo veel mogelijk informatie over het probleem. U kunt ook foto's of videoclips die het probleem belichten als bijlage meesturen.

Als u klaar bent, drukt u op Verzenden boven in het scherm. U ontvangt e-mails met statusupdates naarmate het gemelde probleem wordt verwerkt.

Bestellen

U kunt alle vervangbare onderdelen, accessoires en verbruiksartikelen van het apparaat rechtstreeks bij 77 Elektronika bestellen.

- Grijs controlestrook (2 stuks) S-UD21150002
- Labstrip U 11 Plus ANA-9901-1

i Gebruik de telefoon niet om bestellingen te plaatsen. Gebruik de onderstaande schriftelijke contactformulieren en vermeld altijd het artikelnummer van het onderdeel of de onderdelen waar u om vraagt.

Stuur uw bestelling per fax naar

+36 1 206 1481

of per e-mail aan

service@e77.hu.

Onze servicemedewerkers zullen zo spoedig mogelijk contact met u opnemen om uw bestelling te bevestigen.