

DocUReader 2 PRO



Urinkemisk analysator
Användarhandbok (kort version)



77 Elektronika Kft.
H-1116 Budapest,
Fehérvári út 98., Ungern
sales@e77.hu
www.e77.hu



77 Elektronika Kft.

H-1116 Budapest,
Fehérvári út 98., Ungern
sales@e77.hu
www.e77.hu

Informationen i den här handboken var korrekt vid tryckning. 77 Elektronika Kft. fortsätter dock att förbättra sina produkter och förbehåller sig rätten att när som helst ändra specifikationer, utrustning och underhållsprocedurer utan föregående meddelande.

Företag, namn och uppgifter som används i exempel är fiktiva, om inte annat anges. Ingen del av detta dokument får reproduceras eller överföras i någon form eller på något sätt, elektroniskt, mekaniskt eller på annat sätt, i något syfte, utan uttryckligt skriftligt tillstånd från 77 Elektronika Kft. 77 Elektronika Kft. kan ha patent eller pågående patentansökningar, varumärken, upphovsrätt eller andra immateriella eller industriella rättigheter som omfattar detta dokument eller ämnen i detta dokument. Tillhandahållandet av detta dokument ger inte någon licens till dessa egendomsrättigheter, utöver vad som uttryckligen anges i ett skriftligt licensavtal från 77 Elektronika Kft.

Om instrumentet används på ett annat sätt än vad som anges i den här handboken, kan det skydd som utrustningen ger försämrats.



Innehållsförteckning

1	Introduktion.....	4	10	Alternativmenyn.....	29
2	Avsett ändamål.....	4	10.1	Registreringskod.....	29
2.1	Indikationer för användning.....	4	10.2	Remsparti.....	29
2.2	Begränsning av användning.....	5	11	Instrumentinställningar.....	30
2.3	Så här använder du den här handboken.....	5	11.1	Utmatning (Anslutning: Överföring/export).....	30
2.4	Säkerhetsinformation.....	7	11.2	Alternativ för remsor.....	31
2.5	Godkännanden.....	7	11.3	Energisparfunktioner.....	32
3	Systembeskrivning.....	8	11.4	Operatörer.....	33
3.1	Funktionsprincip.....	8	12	Underhåll.....	37
3.2	Komponenter och funktioner.....	9	12.1	Rengöra analysatorn.....	37
4	Enhetsinstallation.....	10	12.2	Rengöring av testremsebrickan.....	38
4.1	Uppackning.....	10	12.3	Rengöra skrivarrullen.....	38
4.2	Checklista för delar.....	10	12.4	Referensplattan.....	38
4.3	Installationsöverväganden.....	10	13	Felsökning.....	39
4.4	Avståndsgränser.....	11	13.1	Händelser vid kontroll av remsa.....	39
4.5	Installation.....	12	13.2	Felsökningsschema.....	40
4.6	Programvaruuppdateringar.....	14	13.3	Felmeddelanden.....	42
5	Interagera med enheten.....	16	14	Bilagor.....	53
5.1	Skärmar.....	16	Bilaga A	Resultattabell.....	53
5.2	Användning av pekskärmen.....	16	Bilaga B	Tekniska specifikationer.....	55
6	Startguide.....	20	Bilaga C	Standardinställningar.....	56
7	Testning.....	21	Bilaga D	Support och beställning.....	57
7.1	Mätprocess.....	21	Bilaga E	Information om kassering.....	57
7.2	Arbetslista.....	23	Bilaga F	Säkerhets- och efterlevnadsinformation.....	58
8	Hämtar resultat.....	24	Bilaga G	Ändringshistorik.....	59
8.1	Listvy.....	24			
8.2	Ställa in filter för att hitta specifika resultat.....	25			
8.3	Åtgärder med valda objekt.....	25			
9	Kvalitetskontrolltestning.....	26			
9.1	Redigera information om kvalitetskontrollparti.....	27			
9.2	Ställa in acceptansgränser för kvalitetskontrolllösningen.....	27			
9.3	Kvalitetskontrolltest.....	28			

1 Introduktion

2 Avsett ändamål

DocUReader 2 Pro är en semi-automatisk analysator urintestremсор som ger kvalitativa och semi-kvantitativa parameterkoncentrationsvärden i mänskligt urin. Analysatorn utvärderar särskilda LabStrip-urintestremсор för preliminär screening. Produkten är avsedd för professionell användning och kan användas i en patient-nära miljö som en medicinsk in vitro-diagnostisk enhet.

2.1 Indikationer för användning

Analysatorn DocUReader 2 Pro för urintestremсор är en bänkmonterad IVD avsedd att användas uteslutande med LabStrip U11 PLUS, och LabStrip U mALB/CREA urintestremсор tillverkade av 77 Elektronika.

LabStrip U11 PLUS multiparameter urintestremсор

Systemet utför den kvalitativa mätningen av relevanta egenskaper hos Nitrit (Nit) och den semikvantitativa mätningen av relevanta egenskaper hos följande urinanalyser i proverna:

Bilirubin (Bil), Urobilinogen (Ubg), Ketoner (Ket), Askorbinsyra (Asc), Glukos (Glu), Protein (Pro), Blod (Bld / Ery), pH, Leukocyter (Leu) och specifik vikt (SG) .

Systemet möjliggör ett screeningtest för tidig upptäckt av följande tillstånd:

- Leversjukdom
- Biliära och hepatiska hinder
- Kolhydratmetabolismrubbningar som inkluderar Diabetes Mellitus
- Hemolytisk sjukdom
- Urologiska och nefrologiska sjukdomar i samband med hematuri eller hemoglobinuri
- Sjukdomar i njurarna och urinvägarna
- Patologiska förändringar i pH-värdet.

LabStrip U mALB/CREA

Systemet utför den semikvantitativa mätningen av relevanta egenskaper hos följande urinanalyser:

Albumin (mALB), Kreatinin (CREA)

Systemet möjliggör ett screeningtest för tidig upptäckt av följande tillstånd:

- Symtom på inledande nefropati
- Hjärt-kärlsjukdomar

① *Se artikeln i MedlinePlus Medical Encyclopedia om urinalys för ytterligare detaljer.*

① *För mer detaljerad information om urintestremсор, se remsans bruksanvisning.*

2.2 Begränsning av användning

Använd inte de semikvantitativa resultat som enheten tillhandahåller för att fatta diagnostiska eller terapeutiska beslut utan ytterligare analys.

Enheten utvecklades och tillverkades endast för humant diagnostikbruk (originalfunktion). Tillverkaren frångår sig allt ansvar som härrör från eller uppstår i samband med användning av enheten som skiljer sig från dess ursprungliga funktion.

2.3 Så här använder du den här handboken


Den här användarhandboken (kort version) innehåller all viktig information och säkerhetsinstruktioner för användning av analysatorn. En detaljerad beskrivning av alla systemfunktioner och inställningar finns i den fullständiga användarhandboken, som kan laddas ner via följande länk eller QR-kod.

<https://www.en.e77.hu/products/urine-analyzers/docureader-2-pro>




2.3.1 Symboler och formateringskonventioner

I den här handboken används följande symboler för att betona viktig information:

 **WARNING:** Den här symbolen anger underhållsprocedurer, åtgärder och andra processer som kan orsaka personskador eller felfunktion hos utrustningen, utrustningsfel eller skador på utrustningen om instruktionerna inte följs noggrant. Den här symbolen används också för att betona situationer som kan äventyra resultaten.

Varningstext visas i fetstil.

 **BIOLOGISK RISK:** Den här symbolen anger underhållsprocedurer, operationer och andra processer där farliga biologiska medel förekommer. Instruktioner ska följas noggrant för att undvika personskador och/eller negativa hälsoeffekter.

Varningstext visas med fetstil.

 **OBS:** Den här symbolen anger viktig information eller användbara tips för service av enheten.

Obs-text visas med kursiv stil.

Följande symboler visas på enheten, dess nätadapter och dess förpackning:

	Dubbelisolerad produkt eller transformator. Kan även identifiera utrustning av klass 2 (endast strömförsörjning)		Endast för inomhusbruk
	Indikerar att instrumentet är listat av Underwriters Laboratories som ett instrument som uppfyller amerikanska och kanadensiska krav på säkerhet		CE-märkningen anger att produkten uppfyller EU:s tillämpliga direktiv
	Anger att denna produkt har testats enligt kraven i CAN/CSA-C22.2 nr 61010-1, andra utgåvan, inklusive tillägg 1, eller en senare version av samma standard som innehåller samma nivå av testkrav		Anger att denna utrustning klassificeras som avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter enligt det europeiska WEEE-direktivet. Den måste återvinnas eller kasseras i enlighet med gällande lokala krav
	Likström		Var försiktig, se medföljande dokument
	MAC-adress		Läs bruksanvisningen
	Tillverkare		Ethernet-portsymbol
	Ström på/av		In vitro-diagnostisk medicinsk enhet
	Hantera varsamt		Serienummer
	Temperaturbegränsning		Unik enhetsidentifierare
	Begränsning av atmosfärtryck		Symbol för USB-port
	Lämplig för användning nära patienten		DC-adaptar polaritetscentrum positiv
	Håll borta från regn		Den här sidan upp
	Skydda från solljus och värme		Stapla högst fyra (4)
	Katalognummer		Begränsning av luftfuktighet
	Varornas ursprungsland		Tillverkningsdatum

2.4 Säkerhetsinformation

- ⚠️ Se "Säkerhets- och efterlevnadsinformation" för detaljerad information om säkerhet och efterlevnad.
- ⚠️ **Korrekt användning:** Om instruktionerna i användarhandboken ignoreras kan det medföra en säkerhetsrisk. Använd endast DocUReader 2 Pro för att analysera urinprov. Enheten är inte avsedd för något annat användningsområde.
- ⚠️ **Miljöförhållanden:** DocUReader 2 Pro-analysatorn är endast godkänd för inomhusbruk. Se "12 Underhåll" och "Bilaga B Tekniska specifikationer" för ytterligare miljöbegränsningar.
- ☠️ **Alla komponenter i analysatorn för urintestremсор kan komma i kontakt med mänsklig urin och är därför möjliga infektionskällor. Urinprover ska hanteras i enlighet med biosäkerhetsnivå 2. För att förhindra oavsiktlig kontaminering i ett kliniskt laboratorium, ska man alltid använda kirurgiska engångshandskar när man hanterar reagens, vätskor eller någon del av enheten. Använd universella försiktighetsåtgärder och se relevanta avsnitt i Centers for Disease Control and Prevention Manual, Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (BMBL) 6:e utgåvan och World Health Organizations Laboratory Biosafety manual, Fjärde upplagan.**

2.5 Godkännanden

DocUReader 2 Pro-systemet uppfyller kraven i:

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/746 av den 5 april 2017 om medicintekniska enheter för in vitro-diagnostik och om upphävande av direktiv 98/79/EG och kommissionens beslut 2010/227/EU.



Begränsning av farliga ämnen. DocUReader 2 Pro-systemet uppfyller kraven i: Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter.

Överensstämmelse med gällande förordning och direktiv tillhandahålls genom försäkran om överensstämmelse.

3 Systembeskrivning

3.1 Funktionsprincip

En motor flyttar testremsebrickan (en glidande del med en central kanal och en inbäddad referensplatta) som flyttar testremsan under en fast mättenhet. Analysatorn läser först av referensplattan och sedan var och en av testplattorna på remsan i tur och ordning.

Den optiska enheten innehåller fyra lysdioder som avger ljus vid olika diskreta våglängder.

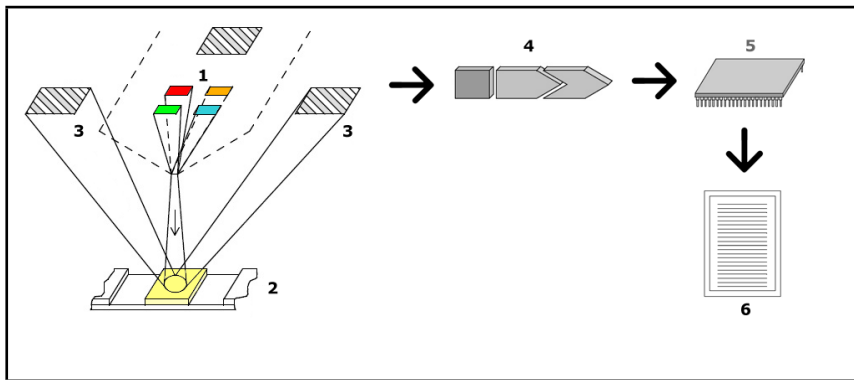


Fig. 1: Mätprincip

Varje lysdiod (1) avger ljus med en fördefinierad våglängd på testplattans yta (2) direkt ovanför testzonen. Testzonen är en 3 mm stor cirkel i mitten av varje platta, där testreaktionen är optimal.

Ljuset från lysdioderna reflekteras tillbaka från testzonen med mer eller mindre intensitet. Intensiteten hos reflektionen är direkt relaterad till koncentrationen av den specifika analyten i urinen som plattan absorberade. Fotodioddetektorer (3) placerade i optimala vinklar registrerar det reflekterade ljuset. De analoga elektriska signalerna från detektorerna förstärks först av en förstärkare (4) innan de kommer till mikrostyrenheten (5). Här omvandlar A/D-omvandlaren i mikrostyrenheten de analoga signalerna till digitala värden. Mikrostyrenheten omvandlar dessa digitala data till ett absolut reflektionsvärde genom att jämföra dem med en kalibreringsstandard. Slutligen beräknar systemet ett utvärderingsvärde utifrån reflektionsvärdena, jämför det med de fördefinierade intervallgränserna och ger ett semikvantitativt resultat (6).

En ledtid (inkubation) på cirka 55–65 sekunder mellan det att testremsor kommer i kontakt med urinen och början av mätningen ger de mest exakta resultaten.

3.2 Komponenter och funktioner



Fig. 2: Analysatorns fram- och baksida, markerad uppåt

Komponent	Funktion
1. Skrivarlucka	Öppnas för påfyllnad av skrivarpapper
2. Knapp för skrivarlucka	Öppnar skrivarluckan när man trycker på den
3. Pekskärm	Fungerar som ett gränssnitt med användaren
4. Testremsebricka	Håller i och flyttar testresnan under analysprocessen
5. Eluttag	Möjliggör anslutning till nätdaptern
6. PS/2-uttag	Möjliggör anslutning till en streckodsläsare eller ett tangentbord
7. Seriellt gränssnitt	Möjliggör anslutning till en dator eller en värddator
8. USB-port av typ B.	Möjliggör anslutning till en USB-B-kabel och andra extraenheter
9. Ethernet-uttag	Möjliggör anslutning till ett Ethernet-nätverk
10. USB-port av typ A.	Möjliggör anslutning till olika USB-tillbehör
11. På/av-knapp	Gör att man kan slå på och av enheten.

⚠ **Använd endast anslutningarna med lämpliga kontakter och driftkablar.**

⚠ **Använd endast på/av-knappen för att slå av enheten om den normala avstängningsproceduren inte fungerar.**

ⓘ *USB-portarna är kompatibla med FAT32-, ext2- och ext4-filsystem, men är inte kompatibla med NTFS-filsystemet.*

4 Enhetsinstallation

4.1 Uppackning

⚠ Läs användarhandboken för DocUReader 2 Pro noggrant före installationen för att säkerställa att analysatorn fungerar korrekt från början.

⚠ Följ de angivna installationsanvisningarna noggrant. Annars kan felaktiga resultat eller skador på analysatorn uppstå.

Kontrollera kartongen och instrumentet för att upptäcka synliga tecken på skador. Om du ser något sådant, ska du omedelbart kontakta leverantören.

Ta försiktigt ut innehållet ur transportkartongen, avlägsna varje förpackning och kontrollera följande:

4.2 Checklista för delar

- Intakt DocUReader 2 Pro analysatorenhet

ⓘ *DocUReader 2 Pro är sabotageskyddad: Det finns en sabotageförsegling bredvid eluttaget där de två panelerna går ihop. Det går inte att komma åt enhetens driftselement utan att förseglingen går sönder.*

ⓘ *Om sabotageförseglingen är bruten, upphör den garanti som ditt företag tillhandahåller för enheten att gälla. Följ ditt företags riktlinjer.*

- Nätadapter (nätkrav: AC 100-240 V, 50/60 Hz, 1.5 A Utgång: DC 7.5V, 3.0 A)

⚠ Använd endast den medföljande nätadaptern och anslut den alltid till ett jordat uttag.

- Nätkabel

ⓘ *Den medföljande nätkabeln har en CEE 7/16-kontakt (Europlug) som endast kan anslutas på ett säkert sätt till ett jordat CEE 7/4-uttag. Om uttaget inte är kompatibelt med stickkontakten, använd en kontaktomvandlare eller besök <http://www.globtek.com/datasheets/pdfsnew/GTM91120-XXYY-T2T3A.pdf> för att hitta en GTM91120-3007.5-T2 AC-strömförsörjning som passar ditt uttag.*

- Två testremsebrickor med en ren vit referensplatta på plats
- Grå kontrollremsa
- Rulle med skrivarpapper
- Användarhandbok (kort version)

4.3 Installationsöverväganden

⚠ Använd inte enheten utomhus.

- Installera och använd enheten på en stabil och jämn yta i en miljö med ganska konstant temperatur och luftfuktighet.
- Använd inte enheten i närheten av källor till intensiv elektromagnetisk strålning (t.ex. oskärmade avsiktliga RF-källor).

- ① *Enheten är certifierad för att uppfylla EMC-kraven i IEC 61326-1:2005 och IEC 61326-2-6:2005. Se "Bilaga F Säkerhets- och efterlevnadsinformation" för mer information. Använd inte enheten i temperaturer under 15°C (59°F) eller över 32°C (89,6°F). Se "Bilaga B Tekniska specifikationer" för ytterligare miljömässiga åtgärder.*
- ① *Enheten visar ett varningsmeddelande ("W37") om omgivningstemperaturen ligger utanför driftintervallet.*
 - Utsätt inte mät huvudet för intensivt ljus, t.ex. direkt solljus.
- ① *Ett felmeddelande visas på enheten ("E269") om en extern ljuskälla stör avläsningen av remsan.*
 - Installera och använd inte enheten i en miljö med vibrationskällor. Se till att remsorna ligger på plats och rör sig smidigt och alltid är i nivå med testremsebrickan.

4.4 Avståndsgränser

- ⚠ **Se till att det finns tillräckligt med utrymme framför enheten så att testremsebrickan kan röra sig fritt in och ut. DocUReader 2 Pro-enheten kan bara göra korrekta mätningar om det inte finns något som hindrar eller vidrör testremsebrickan under mätprocessen.**
- ⚠ **Se till att det finns tillräckligt med utrymme på enhetens baksida för att använda på/av-knappen. Se till att det finns tillräckligt med utrymme på baksidan av enheten så att nätkabeln, USB-enheterna och kablarna till annan kringutrustning inte är böjda, spända eller vridna.**
- ⚠ **Placera ingenting ovanpå enheten när den är i drift. Objekt som placeras ovanpå enheten kan skada pekskärmen och blockera skrivarluckan.**

4.5 Installation

4.5.1 Sätta i testremsebrickan

⚠ Vidrör aldrig referensplattans övre yta på testremsebrickan

1. Hantera testremsebrickan i änden där kanalen för testremsan öppnas, mitt emot referensplattan. Se till att testremsekanalen är vänd uppåt.
2. Tryck in testremsebrickan i öppningen på enhetens framsida till vänster om pekskärmen. Se till att den tandade kanten längst ned på brickan kommer i kontakt med stegmotorn inuti.



Fig. 3: Sätta i testremsebrickan

4.5.2 Fylla på skrivaren

1. Tryck på knappen för skrivarluckan och öppna skrivarluckan.

⚠ Vidrör inte skrivarhuvudet. Det kan vara varmt.

2. Placera en rulle med termiskt papper i skrivarrullsfacket. Rullen ska placeras rakt inuti fördjupningen i botten. Placera den lösa änden av rullen så att den är vänd mot skrivarhuvudet och inte mot enhetens baksida. Detta bör säkerställas att papperet är justerat på rätt sätt. Låt några centimeter (ungefär 3 centimeter) papper hänga över kanten av facket.
3. Stäng skrivarluckan tills den klickar på plats.



Fig. 4: Fylla på skrivaren

- ① *Som standard skriver analysatorn ut mätresultat automatiskt. Den automatiska utskriftsfunktionen på skärmen Main » Options » User Options (Huvudskärm » Alternativ » Användaralternativ) kan inaktiveras.*

4.5.3 Ansluta enheten till en dator

Enheten kan anslutas till en dator via den 9-poliga D-sub-serieporten på dess bakre panel. Anslutningarna är enligt följande:

DocUReader 2 Pro		Host (PC 9-stiftskontakt)
1		1
2	-----TxD-----	2
3	-----RxD-----	3
4		4
5	-----GND-----	5
6		6
7		7
8		8
9		9

ⓘ Den anslutna datorn måste uppfylla kraven i EN 60950.


4.5.4 Slå på och stänga av enheten

- Anslut enheten till elnätet via nätdaptern och slå på den genom att trycka på på/av-knappen på baksidan. Systemet startar med ett pip och kör en självkontroll.

ⓘ *Enheten kräver ingen kalibrering innan mätningar utförs. Analysatorns programvara kontrollerar systemet varje gång analysatorn slås på. Under testet kontrollerar och korrigerar analysatorn automatiskt dess utförande baserat på den oberoende interna sensorn.*



Fig. 5: Slå på enheten

- Stäng av enheten genom att trycka på knappen  på huvud- eller inloggnings-skärmen.

⚠ Koppla inte bort strömkabeln när enheten är i drift. Om du gör det, kan data och systemet skadas.

⚠ Se till att det inte finns någon remsa på testremsebrickan och att brickan är ren innan du stänger av enheten.

① Om det behövs (om systemet fryser eller pekskärmen inte fungerar) stänger du av enheten genom att trycka på och hålla nere på/av-knappen i minst fem (5) sekunder.

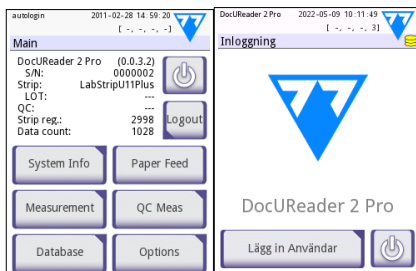


Fig. 6: Stänga av enheten

4.5.5 Kalibrera pekskärmen

⚠ Pekskaermen är gjord av glas. Vidrör inte skärmen om glaset är sprucket eller krossat. Glasskärmar är känsliga för droppar och mekaniska stötar.

Enhetsens pekskärm är korrekt kalibrerad från fabrik, men måste kalibreras om minst en gång om året. Om pekskärmen inte svarar eller inte svarar korrekt, utför följande steg för att kalibrera den:

1. Slå på eller starta om enheten.
2. Medan enheten startas, vänta på att förloppsindikatorn längst ned på skärmen ska bli grön. När den blir det, fortsätt att försiktigt trycka på pekskärmen tills den gula kalibreringsskärmen visas.

⚠ Använd inte fingret för att kalibrera pekskärmen. Använd ett pekdon eller en penna.

⚠ Använd inte pekdon som kan skada pekskärmen, t.ex. spetsen på en penna eller kulspeppenna.

3. Vänta tills den faktiska svarta kalibreringsskärmen visas. Tryck på skärmen i skärningspunkten mellan kryssen som visas i hörnen och i mitten av skärmen med ett pekdon. Försök att trycka på skärmen så nära skärningspunkterna som möjligt. Med den här metoden får du bästa möjliga justering mellan pekskärmens koordinater och LCD-skärmen bakom den.

4.6 Programvaruuppdateringar

① Endast administratörer och operatörer med högre åtkomstnivå kan köra en programvaruuppdatering.

Tillverkaren uppdaterar kontinuerligt användarprogramvaran för DocUReader 2 Pro, lägger till nya funktioner och förbättrar användbarheten. Då och då skickar tillverkaren ut en programvaruuppdatering för enheten. Följande avsnitt beskriver hur man uppdaterar programvaran:

① Uppdateringsprocessen kommer inte att skriva över eller ta bort den befintliga databasen eller de aktiva inställningarna på enheten.


4.6.1 Förberedelse av USB-flashenheten

1. Skapa en mapp vid namn "update" i rotmappen på USB-flashenheten.
2. Packa upp programvaruuppdateringspaketet och kopiera det till mappen "update".

⚠ Enheten kommer inte att kunna komma åt uppdateringsfilerna om de inte finns i rotmappen på USB-flashenheten i en mapp med namnet "update".

- ① *Filnamnet kommer att vara likt dessa: Uri2pro_x.in.tar.gz, uri2pro_x.x.x.tar.gz.chk (x ersätts med siffror). Filtyperna måste vara av följande typ när du har packat upp zip-filen: .tar.gz och .tar.gz.chk, annars kommer DocUReader 2 Pro-enheten inte att kunna känna igen uppdateringsfilerna*

4.6.2 Procedur för programvaruuppdateringar

1. Slå på DocUReader 2 Pro och vänta tills systemet är redo.
2. Anslut USB-flashenheten med programvaruuppdateringen till en av USB A-kontakterna på analysatorns baksida. Vänta tills en -ikon (disk) visas i det övre högra hörnet på pekskärmen.

- ① *Den gula diskikonen anger att systemet känner igen USB-enheten.*

Gå till skärmen **Settings (2) » Update** (Inställningar (2) » Uppdatera), vänta tills knappen **Update** (Uppdatera) tänds och tryck på den för att starta den automatiska uppdateringsprocessen.

- ① *Systemet identifierar programvaruuppdateringspaketet och verifierar dess innehåll innan uppdateringsknappen aktiveras. Om ingen uppdatering hittas, ändras uppdateringsknappen till "Refresh" (Hämta på nytt). Tryck på den för att tvinga systemet att igen kontrollera om kringutrustningen innehåller uppdateringar.*

3. Tryck **Restart** (Starta om) när uppdateringsprocessen är klar och ta bort USB-flashenheten.

⚠ Du kan ta bort flashenheten på ett säkert sätt genom att trycka på och hålla nere logotypen i skärmens övre högra hörn i några sekunder. Logotypen blir grå och diskikonen försvinner.

5 Interagera med enheten

5.1 Skärmar

Systemet visar meddelanden, instruktioner och alternativ att välja mellan på pekskärmen för att styra enheten.

Skärmlayouten kan delas in i tre huvudområden:

❶ Rubrik: Visar viktig systeminformation, som datum och tid, aktuell operatörs-ID-kö och statusradmeddelanden.

De fyra platshållarna under datum och tid anger, från vänster till höger:

- antalet aktiva fel
- antalet poster i utskriftskön
- antalet poster i utmatningskön
- antalet objekt i arbetslistan

❶ *Bakgrundsfärgen på statusfältet är en grundläggande avisering som anger systemets status. Den blir gul för att indikera ett varningsmeddelande och röd för att indikera ett fel.*

❶ *Aktiva fel- och varningsmeddelanden kan visas genom att trycka på statusraden.*

❷ Navigeringsfält för innehåll: Visar aktuell del av systemet. Navigeringsfältet visar sökvägen för platsen i menystrukturen. "»" är avgränsande tecken i hierarkin.

❸ Innehållsområde: Pekskärmens primära användningsområde. Om automatisk inloggning är aktiverad (se "10.4.2 Systemsäkerhetsinställningar") visas mätningsskärmen först. I arbetsområdet kan användaren starta en mätning, växla till Lab-Strip U mALB/CREA-testremsa, hantera arbetslistan, bläddra genom arbetslistans objekt och gå till skärmarna kvalitetskontroll, huvudskärm och dataskärm.

Den här delen av skärmen visar ibland även instruktioner, feedback eller felmeddelanden.



Fig. 7: Skärmlayout

5.2 Användning av pekskärmen

Pekskärmen kan användas med bara fingrar, handskar, kulspetspennor med in-dragna spetsar eller något annat pennliknande föremål. Tryck försiktigt men bestämt på pekskärmen i ett beröringskänsligt område för att få en reaktion. I allmänhet fungerar de skärmområden som har ramar runt sig när man trycker på dem: knappar, kryssrutor, alternativknappar och textrutor.

⚠ Pekskärmen är gjord av glas. Vidrör inte skärmen om glaset är sprucket eller krossat. Glasskärmar är känsliga för droppar och mekaniska stötar.


❶ *Ett separat folielager är fäst på skärmen för att förhindra att vätska läcker in i systemet.*


- i Ljudeffekter är som standard aktiverade, och systemet bekräftar genomförda tryckningar med ett kort klickljud.

5.2.1 Knappar och inmatningsområden på skärmen

Knappar

Om man trycker på rektangulära knappar kan man aktivera åtgärder eller navigera i menyer. Knappar finns i flera storlekar. En indikator längst ner till vänster eller längst upp till höger på en knapp visar om den har en menynavigeringsfunktion.

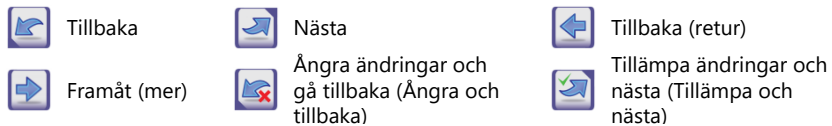
 Indikator i det nedre vänstra hörnet: Om man trycker på en sådan knapp stängs en skärm och användaren flyttas en nivå uppåt i menyhierarkin.

 Indikator i det övre högra hörnet: Om man trycker på en sådan knapp öppnas en ny skärm och användaren flyttas en nivå nedåt i menyhierarkin.

Specialknappar



Navigeringsknappar



Bekräfta ändringar

Alla ändringar på skärmen användaralternativ eller inställningar kan bekräftas genom att trycka på knappen **Apply** (Tillämpa) och man lämnar skärmen med knappen **Back** (Tillbaka).

Ändringarna är fortfarande inte sparade

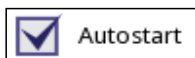


Inga ändringar eller ändringar är sparade



Om man vill avbryta ändringarna, trycker man bara knappen **Drop&Back** (Ångra och tillbaka) innan man tillämpar ändringarna.

Kryssrutor



Kryssrutor visas när det finns ett val för att aktivera eller inaktivera ett alternativ (t.ex. Autostart) eller när ett eller flera alternativ från en uppsättning alternativ kan väljas (t.ex. alternativen för kvalitetskontroll: Forcerad kvalitetskontroll, L2, L3)

Alternativknappar



Dessa knappar visas vanligtvis på skärmar som kräver ett val bland flera objekt. Tryck på en tom knapp för att välja den. En punkt i mitten av knappen anger det valda alternativet.

Textrutor

Textrutor är avsedda för alfanumerisk datainmatning. För att redigera ett värde i en textruta, tryck på inmatningsområdet. En markör (|) visas i inmatningsområdet när den är aktiv.

5.2.2 Ange data via pekskärmen

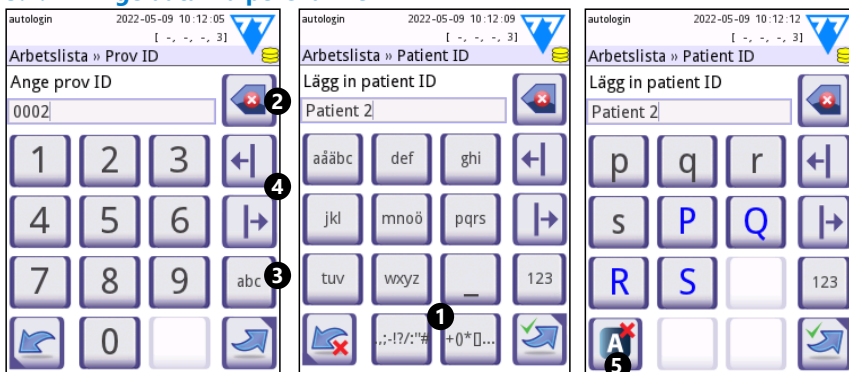


Fig. 8: Inmatning av nummer, gemener och versaler

Nummer kan enkelt anges. Om man vill ange ett alfabetiskt tecken, trycker man först på knappen som representerar den teckengrupp det tillhör och väljer sedan den specifika gemenen eller versalen. För att ange specialtecken, använd knapparna **.,-!?:/... eller +()*** (1) för att gå till urvalslistan. För att växla mellan det numeriska och det alfabetiska tangentbordet använd knapparna **123** respektive **abc** (3).

Radera data med backstegsknappen (2). Markören kan flyttas med vänster och höger knapp (4). Om man vill avbryta inmatningen av ett tecken från det aktuella valet, tryck på den markerade knappen (5).

5.2.3 Ange data via en streckkodsläsare eller ett tangentbord

Kringutrustning som ett tangentbord eller en streckkodsläsare kan inte bara snabba upp arbetsflödet för provhantering, utan även förbättra precisionen för datainmatning och minska mängden transkriberingsfel.

Använda en streckkodsläsare:

Anslut streckkodsläsaren till PS/2- eller USB-porten på enhetens baksida. Streckkodsläsare kan användas för att ange följande information: Prov-ID, patient-ID, nummer på kvalitetskontrollparti och målvärden eller testremsans partinummer. Ingen extern strömförsörjning behövs.

⚠ Se till att den använda streckkodsläsaren stöder ALT-läge och välj det här driftläget innan du använder den med DocUReader 2 Pro-enheten.

Följande modeller på streckkodsläsare har testats med DocUReader 2 Pro:

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

Använda ett vanligt datortangentbord:

Anslut tangentbordet till PS/2- eller USB-porten på enhetens baksida.

När ett inmatningsfält (prov-ID, patient-ID, användar-ID och så vidare) är aktivt behövs inget kortkommando för att ange data i systemet. Tryck på backsteg för att ta bort tecken och ESC för att avbryta inmatningen och gå tillbaka till föregående skärm. Tryck på enter för att acceptera det angivna värdet och gå vidare till nästa skärm.

Ett tangentbord kan också användas för att navigera mellan skärmar eller för att utföra åtgärder som ett alternativ till att använda pekskärmen.

Tryck på Ctrl för att visa kortkommandon på skärmen. De relevanta genvägarna visas i det övre vänstra hörnet av knapparna.

Ett annat alternativ är att växla mellan knapparna på skärmen med hjälp av tabulatortangenten. Varje gång du trycker på tabulatortangenten flyttas en markör en knapp åt höger, vilket anger den valda knappen. Tryck på skifftangenten och tabulatortangenten tillsammans för att flytta markören till vänster och enter för att välja knappen eller textutran.

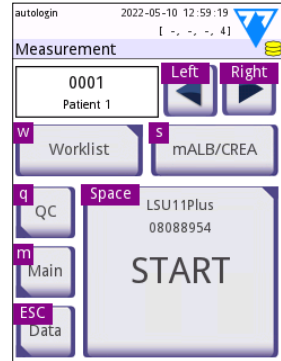


Fig. 9: Skärmen mätning med kortkommandon som visas ovanför knapparna på skärmen

6 Startguide

Första gången DocUReader 2 Pro-enheten slås på visas en startguide. Här kan användaren anpassa enhetens grundläggande alternativ. Startguiden kan hoppas över på den andra skärmen.

Med **startguiden** kan användaren ange följande inställningar:

- Språk
- Datum och tid
- Systemsäkerhet ("11.4.2 Inställningar för systemsäkerhet")
- Ändra "övervakarens" användarlösenord*
- Testa arbetsflödet
- Utskrift
- Kvalitetskontroll
- Operatörer* ("11.4.1 Översikt över operatörsåtkomstnivå")

① * *Valfritt: Beror på vald säkerhetsnivå.*

När installationen är klar, tryck på start för att avsluta guiden. Alla inställningar kan granskas på skärmen **Alternativ** » **View settings** (Alternativ » Visa inställningar). Alla inställningar kan ändras skärmen **Options** » **Settings** (Alternativ » Inställningar).

7 Testning

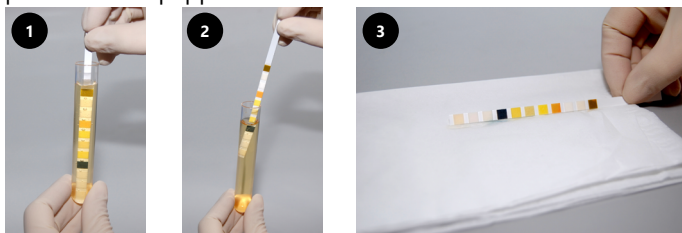
7.1 Mätprocess

Analysatorn kan användas i två olika lägen:

1. I normalläge väntar systemet automatiskt på att remsan ska inkubera i en minut innan den läser av den första testplattan. Detta är standardläget och takten i det här läget är cirka 50 remsor per timme.
2. I snabbläge, som kan väljas genom användaralternativ, mäts testremsan direkt efter att testet har startats. I det här fallet är det upp till användaren att anpassa inkubationsperioden utanför analysatorn.

① *För mer detaljerad information om användning och förvaring av testremsor, se remsans bruksanvisning.*

Testremsebrickan måste vara korrekt införd i läsaren. Förbered testremsan, urinprovet och en pappershandduk.



1. Doppa testremsan i urinprovet och blöta alla plattor. Ta omedelbart bort remsan från urinen.
2. Dra kanten på remsan mot sidan av provbehållaren.
3. Torka genom att vidröra kanten på testremsan med en pappershandduk för att ta bort överflödigt urin.



4. Placera testremsan i kanalen på testremsebrickan med testremsans plattor pekandes uppåt.
5. Instrumentet känner automatiskt av en applicerad testremsa. Mätcykeln startas. Om Autostart är inaktiverat, måste mätningen startas med knappen **Start**.

⚠ **Använd inte skadade remsor.**

⚠ **Tryck inte på och dra inte i testremsebrickan.**

Testning

① *DocUReader 2 Pro kommer att utföra en sekvens av kontroller (referensplatta, remsdetektering, position på sned remsa, torr remsa osv.) varje gång ett test körs. Se "13.1 Händelser vid kontroll av remsa" för mer information.*



6. Remsans position kontrolleras före mätningen.
7. En timer räknar ner den återstående tiden för analys av remsan.
8. Analysen av remsans plattor börjar.

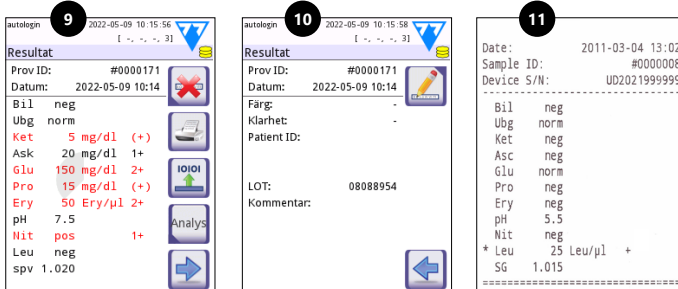
⚠ **Om man vill avbryta en mätning, trycker man på bakåt-ikonen på analyskärmén och trycker på Stop/Drop (Stoppa/Ångra) på mätningsskärmén.**

⚠ **Kommentarer kan läggas till under nedräkningstiden.**


Efter cirka 60 sekunder visas resultaten från plattorna på skärmen och testremsebrickan förs automatiskt ut ur analysatorn.

⚠ **Knapparna förblir inaktiva tills brickan har kommit ut helt.**

- **Om Autostart är PÅ:** Resultatskärmén visas tills testremsan avlägsnas från brickan. När remsan har tagits bort, återgår displayen automatiskt till skärmen för **mätning**.
- **Om Autostart är AV:** Resultatskärmén visas i cirka 5 sekunder med en cirkelanimering. Sedan återgår skärmen till skärmen för **mätning** (om inget fel uppstod under avläsningen). Om användaren vidrör skärmen medan cirkelanimeringen visas, återgår systemet inte automatiskt.







9. Resultatsida 1/2
10. Resultatsida 2/2
11. Utskrivna resultat

Resultaten för plattan visas på den första sidan. Positiva resultat är tydligt markerade med röd text på skärmen. Om man vill visa de återstående testresultaten, trycker man på den högra  ikonerna på skärmen.

Utskriften är ljuskänslig och kan bli gul när den utsätts för ljus under förvaring. Testresultat som avviker från negativa eller normala värden flaggas med en asterisk före den parameter det gäller. Utskriften kan anpassas. För arkiveringssyften ska utskrifterna förvaras på en mörk plats (patientjournal) eller som en fotokopia.

Funktioner på resultatskärmen

- Genom att trycka på valknappen  kan man välja resultat.
- Genom att trycka på modifieringsknappen  kan resultatet ändras.
- Genom att trycka på utskriftsknappen  kan resultatet skrivas ut.
- Genom att trycka på överföringsknappen  kan resultatet överföras.

Alla fält kan ändras utom datum- och plattresultat, även om det aktuella fältet inte var tillgängligt under insamlingen.

ⓘ Redigeringsknappen är bara aktiv om resultatet ännu inte har skrivits ut eller överförs.

Innan man utför nästa mätning ska man avlägsna den använda testremsan och kassera den enligt de lokala standardprocedurerna för laboratoriet. Torka av insatsen för testremsebrickan om det behövs.

7.2 Arbetslista

Arbetslistan är en fördefinierad sekvens med prover och innehåller prov-ID:n och patient-ID:n i den planerade utvärderingssekvensen. Tryck på knappen **Worklist** (Arbetslista) på skärmen **Measurement** (Mätning) för att gå till hantering av arbetslista. Arbetslistan kan genereras manuellt via pekarskärmen, ett anslutet externt tangentbord eller en streckodsläsare, eller automatiskt genom att arbetslistans objekt hämtas från LIS.

1. Objekt i arbetslistan
2. Ta bort aktivt objekt
3. Ta bort alla objekt
4. Hämta arbetslista från LIS
5. Sök efter prov-ID
6. Flytta upp en post i listan
7. Ändra objekt
8. Flytta ned en post i listan
9. Lägg till nytt objekt
10. Åtgärd: välj aktuellt objekt
11. Skriv ut arbetslista
12. Återgå till mätningssmenyn



Fig. 10: Skärmen arbetslista med skärmelementen märkta

Hämtar resultat

① Mer detaljerad information om arbetslistans funktioner finns i den fullständiga användarhandboken (se kapitel 1.4 Så här använder du den här handboken).

8 Hämtar resultat

DocUReader 2 Pro-enheten kan lagra upp till 3000 mätposter och 1000 kvalitetskontrollmätposter. Varje resultat sparas automatiskt efter analysen i en indexerad databas. Med hjälp av databasen kan resultat sökas efter, granskas, skrivas ut eller överförs till en extern enhet.

① Som standard uppmanar analysatorn användaren att frigöra minne (radera data) när det är 30 poster kvar till maximal databaskapacitet. Databasinställningarna kan dock konfigureras med ett cirkulärt minne.

Åtkomst till databasen:

- från skärmen **Measurement** (Mätning) genom att trycka på **Data**
- från **Huvudskärmen** genom att trycka på **Database** (Databas).

8.1 Listvy

Förklaring av skärmen

1. Resultatlista
2. Åtgärder med valda poster (Databas » Vald skärm)
3. Tryck på den här knappen för att göra kontinuerliga val med upp- och nedknapparna på vardera sidan av en tidigare vald post. (Den här funktionen liknar den när man trycker ner skifftangenten samtidigt som man klickar med vänster musknapp på en dator).
4. Ställ in filter för att hitta specifika poster
5. Flytta radmarkören uppåt med 100 poster i listan
6. Flytta radmarkören uppåt med 1 post i listan
7. Visa objekt (vid misslyckade resultat visas deras relevanta felmeddelande)
8. Flytta radmarkören nedåt med 1 post i listan
9. Flytta radmarkören nedåt med 100 poster i listan
10. Välj en post
11. Gå till huvudskärmen
12. Gå till mätskärmen

Posterna har följande färgkodning för patient- och kvalitetskontrollmätningar:

Svart text: Negativt resultat

Röd text: Positivt resultat

Ockrafärgad text: Misslyckat resultat



Fig. 11: Databas – listvy

- ① Om databasen öppnas från skärmen för **mätning** tillämpas en automatisk fördefinierad filtrering och endast de resultat som uppmätts på det aktuella datumet visas.
- ① Resultaten som hör till LabStrip U mALB/CREA-testrensor är markerade med "m".

8.2 Ställa in filter för att hitta specifika resultat

För att begränsa listan med resultat har DocU-Reader 2 Pro en avancerad filtreringsmotor. Följande parametrar kan anges som filtreringskriterier:

- Datum och tid
- Prov-ID
- Patient-ID
- Status: Ej utskriven/ej överförd
- Ytterligare information: Negativ, positiv, sedimentrekommendation, falsk (ett felmeddelande returneras i stället för mätresultat), med kommentar (inklusive varningsmeddelanden), självmätta (poster som uppmätts av operatören som ställer in filtret).

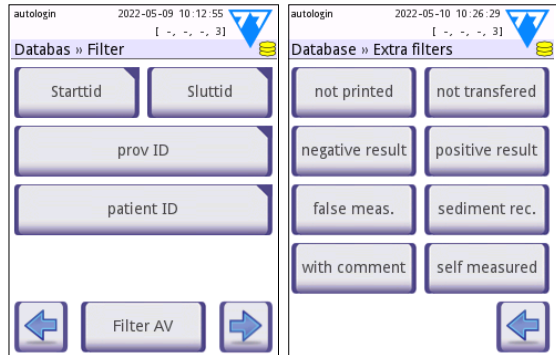


Fig. 12: Skärmen Database » Filter (Databas » Filter)

Tryck på motsvarande knapp för att aktivera ett filter.

Bakgrunden på de aktiva filterknapparna ändras till orange. Aktiva filter från den andra sidan visas ovanför navigeringsknapparna på den första sidan av filter-skärmen.

Tryck på **Filter OFF** (Filter AV) för att stänga av filtrering.

Tryck på **Return** (Återgå) för att återgå till resultat-listan.

- ① Mer detaljerad information om databasen och filterfunktionerna finns i den fullständiga användarhandboken (se kapitel 1.4 Så här använder du den här handboken).

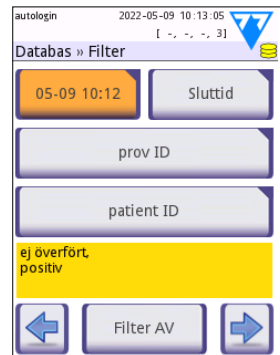


Fig. 13: Exempel på aktiverade filter

8.3 Åtgärder med valda objekt

- ① Om ingen post är vald, är åtgärdsknapparna nedtonade.

- **Radera:** Tryck på **Delete** (Radera) på skärmen **Database » Selected** (Databas » Valda) för att radera vald post eller valda poster. En dialogruta visas för att bekräfta åtgärden för att förhindra oavsiktlig förlust av data.

- **Skriv ut:** Tryck på **Print** (Skriv ut) på skärmen **Database » Selected** (Database » Valda) för att skriva ut vald post eller valda poster.
- **Skicka till utmatning:** Tryck på **Output** (Utmatning) på skärmen **Database » Selected** (Database » Valda) för att skicka vald post eller valda poster.

9 Kvalitetskontrolltestning

Systemets prestanda (analysator och urintestremсор) bör kontrolleras regelbundet för att säkerställa tillförlitliga resultat. För att avgöra hur ofta kvalitetskontrollen ska genomföras, se anläggningens policy för kvalitetskontroll.

Följande möjligheter finns för att utföra kvalitetskontrolltester:

Typ	Kontroll
Grå kontrollremsa	Analysator
Urinkontrolllösningar med L1, L2 eller L3 (en, två eller tre nivåer)	Urintestremсор

① *Flera kommersiella kontroller är tillgängliga. Kontrolllösningar kan variera när det gäller antal nivåer eller komponenter, behovet av rekonstituering eller om de är redo för användning, samt typ och volym för behållare. 77 Elektronika rekommenderar användning av kontrollerna CombiScreen® Dip Check eller Drop Check eftersom dessa kontrolllösningar ger den nödvändiga färgutvecklingen med Lab-Strip-testremсор. Andra tillverkares kontroller kan ge avvikande resultat på grund av icke-specifika färgningar av testplattorna.*

Den medföljande grå kontrollremsan kan endast användas som en metod för att bekräfta analysatorns funktion.

⚠ Kontrollera enhetens prestanda med den grå kontrollremsan efter varje incident (dropp, spill, stänk), även om synliga skador inte har uppstått. Vidrör inte testområdet på den grå kontrollremsan. Håll remsan i dess handtag.

Användning av urinkontroller rekommenderas särskilt i följande situationer:



- när en ny flaska testremсор öppnas,
- när testresultaten är tveksamma,
- när nya operatörer utbildas i systemet.

Korrekt kvalitetskontroll är en trefasprocess:

1. Konfigurera systemet: Ange nivåer för urinkontroll och ställ in kvalitetskontrollalternativen på skärmen **Options » Settings » QC Options** (Alternativ » Inställningar » Kvalitetskontrollalternativ).
2. Ställa in partinumret för urinkontrollen och acceptansgränserna. Se "9.1 Redigera information om kvalitetskontrollparti".
3. Utföra kvalitetskontrolltester med jämna mellanrum. Se "9.3 Kvalitetskontrolltest".

① *Mer detaljerad information om kvalitetskontrollalternativ finns i den fullständiga användarhandboken (se kapitel 1.4 Så här använder du den här handboken).*

9.1 Redigera information om kvalitetskontrollparti

1. Tryck på **Edit QC LOT** (Redigera kvalitetskontrollparti) på skärmen kvalitetskontrollalternativ för att ange partinumren för kvalitetskontrolllösningen och acceptansgränserna för lösningarna.
2. Välj typ av kontrollösning (L1, L2, L3) och tryck på  **Next** (Nästa).
3. Ange lösningens partikod och tryck sedan på  **Next** (Nästa). Om en partikod redan finns lagrad för den aktuella typen av kontrollösning, visas den i inmatningsfältet. Inmatningsfältet är annars tomt.

- ① *Utgångsdatumet för kvalitetskontrolllösningens parti kan också anges. Separera utgångsdatumet från partinumret genom att skriva det inom parentes. Använd två siffror för både år och månad, och separera år och månad med ett snedstreck (/), ett bindestreck (-), en punkt (.) eller ett understreck (_).*

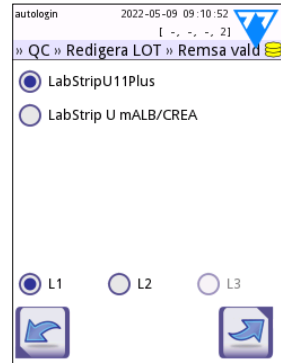





Fig. 14: Välj urintestremsa

Konsultera kontrollösningens bruksanvisning och ange acceptansgränserna för den typ av kontrollösning som valdes i steg 2.

9.2 Ställa in acceptansgränser för kvalitetskontrolllösningen

Kolumnerna i tabellen är från vänster till höger: parameter, nedre gräns, övre gräns, enhet. En markörruta anger vilken cell som är markerad.

Använd pilarna för att navigera mellan cellerna och plus- och minusknapparna   för att öka eller minska värdena.

Tryck på **OK**  för att lagra värdena. Enheten återgår till skärmen kvalitetskontrollalternativ.

Upprepa föregående steg för varje nivå av kontrollösning.

- ① *Gränsdefinition för kvalitetskontroll är inte möjlig för ACR och ACR-tolkning.*

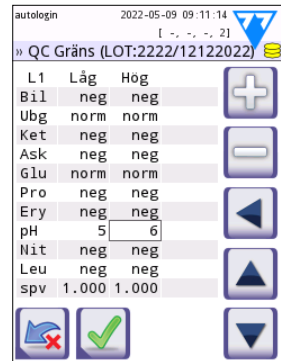


Fig. 15: Skärmen kvalitetskontrollgränser

Målvärdena kan också anges automatiskt med en streckodsläsare. Öppna Main»Options»Settings»QC Options (Huvudskärm»Alternativ»Inställningar»Kvalitetskontrollalternativ), markera L1 och L2, tryck på Edit QC LOT (Redigera Redigera kvalitetskontrollparti), välj "L1", tryck på Next (Nästa) och skanna streckoden för nivå 1, kontrollera och bekräfta med den gröna bocken, tryck på Edit QC LOT (Redigera kvalitetskontrollparti), välj "L2", tryck på Next (Nästa) och skanna streckoden för nivå 2.

9.3 Kvalitetskontrolltest

Kvalitetskontrollens mätknappar är färgkodade:


- Om kvalitetskontrollspärren är inaktiverad,
 - betyder grå att ingen mätning är lagrad,
 - betyder grön att en giltig mätning gjordes i menyn QC Measurement (Kvalitetskontrollmätning) och
 - röd betyder att en ogiltig mätning gjordes i menyn QC Measurement (Kvalitetskontrollmätning).
- Om kvalitetskontrollspärren är aktiverad,
 - betyder grå att ingen mätning är lagrad,
 - betyder grön att en giltig mätning gjordes inom tidsgränsen och
 - röd betyder att en ogiltig mätning gjordes inom tidsgränsen.

① *Typen av remsa för den givna kvalitetskontrollmätningen är markerad i sidhuvudet.*

1. Gå till skärmen **Measurement » QC** (Mätning » Kvalitetskontroll) eller **Main » QC Meas** (Huvudskärm » Kvalitetskontrollmätning).

2. Applicera den negativa (låga) eller positiva (höga) lösningen på testremsan enligt instruktionerna i kontrollösningens och testremsans bipacksedlar.

① *Texten på lösningsknappen ändras till "Strip LOT" (Remsparti) och inaktiveras på skärmen QC Measure (Kvalitetskontrollmätning) när LOT expiry (Partiutgång) är aktiverat, men ingen giltig solution LOT (Lösningssparti) är registrerad i instrumentet.*

3. Placera remsan på brickan och tryck på **...Solution 1** för en negativ kontrollösning, **...Solution 2** för en positiv kontrollösning eller **...Solution 3** för en "Hög positiv" kontrollösning, om ett kontrollösningsskit med tre nivåer används. Om ett partinummer och acceptansgränser för den givna lösningstypen redan har angetts på skärmen **QC Options** (Kvalitetskontrollalternativ), visar systemet detta partinummer på inmatningsskärmen för partinumret. Om partinumret är korrekt, tryck på Next (Nästa) .

⚠ Om en ny partikod anges på den numeriska inmatningsskärmen, måste nya acceptansnivåer ställas in efter att du tryckt på nästa.

① *Om kvalitetskontrollen lyckas, visas "PASSED" (GODKÄND) bredvid resultatet från kvalitetskontrollen. Knappbakgrunden för godkända kvalitetskontrolltester ändras till grön. Om kvalitetskontrollmätningen har misslyckats, visas "FAILED" (MISSLYCKAD) bredvid resultatet från kvalitetskontrollen. Knappbakgrunden för misslyckade kvalitetskontrolltester ändras till röd.*

4. Upprepa föregående steg för varje kontrollösning.

5. När alla nödvändiga lösningsnivåer har uppmätts, kan analysatorn testa tills spärrtidsgränsen har uppnåtts igen. Ett popup-fönster visas med den ändrade spärrtidsgränsen. Återstående spärrtid och datum visas i informationsfönstren på **huvudskärmen**.

① *Det maximala negativa värdet som kan visas är -90. Om det här värdet visas har antingen mer än 90 dagar passerat sedan gränsen uppnåddes eller så har en godkänd kvalitetskontroll aldrig utförts.*

10 Alternativmenyn

På skärmen alternativ visas följande information:

- Registreringskod
- Information om typ av remsa och partikod
- Utmatningsinställningar.

Följande alternativ är tillgängliga från den här skärmen:

- Strip LOT
- View Settings: Granska och skriv ut inställningar
- User Options (Automatiska funktioner, snabbläge, ljud, LCD-ljusstyrka)
- Instrumentinställningar (se "11 Instrumentinställningar").



Fig. 16: Alternativskärmen

10.1 Registreringskod

Systemet använder registreringskoden för att med exakthet styra analysprocessen. Följande information om remsor finns med i registreringskoden:

- utgångsdatumet för det aktuella partiet med testremsor
- kalibreringsinformation för aktuellt parti med testremsor
- ① *Tillverkaren av remsorna kan eventuellt möjliggöra känslighetsjusteringar för de enskilda plattorna på testremsorna.*
- Antalet testremsmätningar som fortfarande är tillgängliga med det för närvarande registrerade partiet.

Kalibrering krävs för varje testremsflaska som du öppnar för att få korrekta resultat.

När man öppnar en ny försändelse eller flaska med testremsor, leta upp registrerings-/kalibreringskortet i paketet. Den unika registreringskoden är kopplad till registreringskortet och gäller för en (1), tio (10) eller tjugo (20) flaskor.

För att ange den numeriska registreringskoden på kortet, tryck på knappen New Registration Code (Ny registreringskod). Du kan ange den 15-siffriga koden manuellt via pekskärmen, via ett externt tangentbord som är anslutet till enheten eller automatiskt med hjälp av en streckkodsläsare. Efter en lyckad registrering återställs räknaren för tillgängliga tester till det antal som anges av den nya registreringskoden.

- ① *Om det finns tillgängliga testremsmätningar kvar på den tidigare registreringskoden när du anger en ny, kommer dessa inte att gå förlorade. Du kan fortsätta med en registreringskod som du angav tidigare genom att skriva in den igen.*

10.2 Remsparti

Tryck på knappen **Strip LOT** (Remsparti) på skärmen **Options** (Alternativ) för att ställa in partiinformation och testremsornas utgångsdatum. Använd följande specialtecken tillsammans med siffror: bindestreck '-', punkt '.', snedstreck '/', blanksteg '_' och parenteser '(' ')'.
Partikoden och utgångsdatum lagras vid varje mätning.

Instrumentinställningar

- ① Programvaran kontrollerar inte angivna partikoder och utgångsdatum. Vi rekommenderar att man dubbelkontrollerar de angivna koderna.
- ① Mer detaljerad information om alternativmenyn och användaralternativ finns i den fullständiga användarhandboken (se kapitel 1.4 Så här använder du den här handboken).

11 Instrumentinställningar

DocUReader 2 Pro-enheten erbjuder flera inställningar för att den ska kunna anpassas till de specifika arbetsplatskraven. Systeminställningar kan ändras på skärmen **Main » Options » Settings** (Huvudskärm » Alternativ » Inställningar).

- ① Listan över tillgängliga inställningar kan variera beroende på operatörens åtkomstnivå.

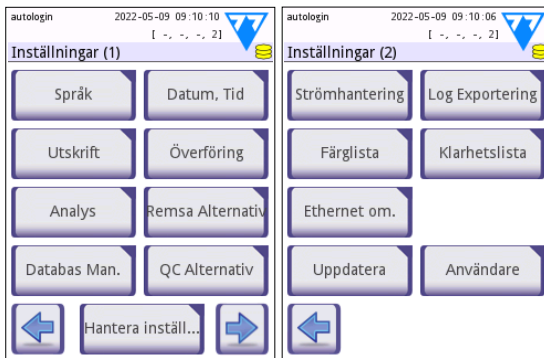


Fig. 17: Inställningsskärmen, sida 1 och 2

- ① Mer detaljerad information om instrumentinställningar finns i den fullständiga användarhandboken (se kapitel 1.4 Så här använder du den här handboken).

11.1 Utmatning (Anslutning: Överföring/export)

DocUReader 2 Pro-enheten kan anslutas till andra system eller lagringsenheter genom att ange utmatningsinställningar.

Systemet stöder två protokoll för att överföra analysresultaten via ett gränssnitt:

- dubbelriktat protokoll (tvåvägs) baserat på standardprotokollet NCCLS LIS2-A2, POTC1-A2 eller HL7-protokollet
- enkelriktat protokoll, när data skickas ut som ett enkelriktat dataflöde, antingen formaterat
 - som kommaseparerade värden (CSV),
 - eller som UTF8-text.

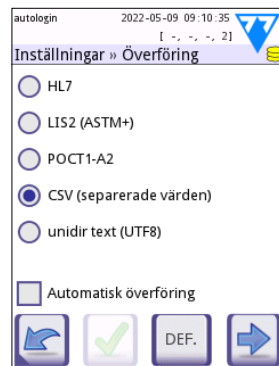





Fig. 18: Skärmen Settings » Output (Inställningar » Utmatning)

Textrutan **Output type** (Utmatningstyp) (tillgänglig efter att något av de tre utgångsprotokollen har valts och man trycker på ) används för att definiera kommunikationsporten (tillgängliga alternativ baseras på utmatningsprotokollet). Tryck på   för att bläddra genom listan.

	Seriell (RS232)	TCP/IP Ethernet	Fil	USB B
Bidir: LIS2 (ASTM+)	⊕	⊕		⊕
Dubbelrik: HL7		⊕		
Dubbelrik: POCT1-A2		⊕		
Enkelrik: CSV	⊕		⊕	⊕
Enkelrik: UTF8 text	⊕		⊕	⊕

- För serieporten: De valbara överföringshastigheterna är 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 och 115200 bitar per sekund. Värdet definierar hastigheten för seriell kommunikation. Specifikationen för seriellt gränssnitt är 1 (en) stoppbit, ingen paritet.
- För utmatning: filalternativ: Överförda data sparas direkt i en fil i rotmappen på en USB-flashenhet som är ansluten via en typ A USB-port. Standardfilnamnet är udr2(%Y%m%d-%H%M%s). (Platshållarsträngen inom parentes anger tiden för mätningen där %Y står för året, %m för månaden, %d för dagen, %H för timmen, %M för minuten och %s för sekunden.) Filtilägget är antingen .csv eller .txt, beroende på valt utskriftsprotokoll.

① *Mer detaljerad information om utmatningsinställningar finns i den fullständiga användarhandboken (se kapitel 1.4 Så här använder du den här handboken).*

11.2 Alternativ för remsor

Huvudskärmen för alternativ för remsor visar den tillgängliga testremsan. Om du vill ändra inställningarna för remsan, väljer du typ av remsa och trycker på **order, sensitivity** (ordning, känslighet).




Skärmen **Settings » Strip » Pads** (Inställningar » Remsa » Plattor) kommer visas, vilken listar de plattor på remsan som motsvarar varje analyt som mäts. (Se "2.1 Indikationer för användning" för en förklaring av förkortningar för analyter.) Den valda plattan är markerad med en radmarkör.

Tryck på   på för att ändra valet. Tryck på   för att öka eller minska känsligheten för den valda testplattan. Känsligheten kan anges mellan -2 och +2.

① *För LabStrip U mALB/CREA-testremsor är det inte möjligt att ställa in känslighet för ACR och ACR-tolkning.*

Tryck på **SED** för att aktivera den valda testplattan för ytterligare sedimentanalys. Om plattan är märkt "SED" blir alla resultat från den valda plattan med ett positivt värde märka med "sediment examination is recommended" (sedimentundersökning rekommenderas) när den lagras i databasen. Märkningen kan också visas på utskriften.

11.2.1 Ändra ordning på testplattorna

1. Välj plattan med radmarkören.
2. Tryck på  Move (Flytta) för att "ta tag" i den valda plattan. Bakgrunden ändras till orange för att visa att den är aktiv.
3. Använd   för att flytta den valda analyt-plattan. När den är i rätt position, trycker du på Move (Flytta) igen för att släppa den.

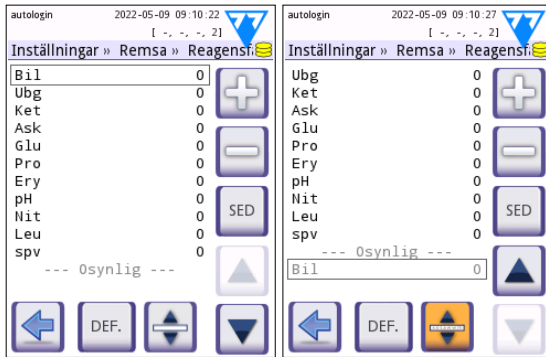


Fig. 19: Skärmen Settings » Strip » Pads (Inställningar » Remsa » Plattor) med ett exempel på osynliga analyter


Alla analyter kan uteslutas från resultatvyn om den flyttas under linjen ---Invisible--- (Osynlig). Analytplattorna i detta område visas inte på utskriften eller i databasen.

- ① *Systemet mäter och lagrar endast resultat för osynliga analyter när de flyttas tillbaka ovanför linjen ---Invisible--- (Osynlig).*

11.3 Energisparfunktioner

På skärmen **Power Management** (Energisparfunktioner) kan följande alternativ aktiveras och ställas in:

- **Avstängningstid för LCD** (skärmläckaren startar)
- **Utloggningstid** (den aktiva operatören loggas ut)
- **Avstängningstid** (analysatorn stängs av)

Enheten utför dessa åtgärder om den har varit inaktiv under den angivna tiden. Tryck på  eller tryck inuti den grå textrutan och använd den numeriska inmatningsskärmen för att definiera perioderna för energisparfunktionerna.

Skärmsparläget och den automatiska avstängningen bidrar till reducera onödig strömförbrukning och reducerar därmed apparatens miljömässiga avtryck. Den automatiska utloggningfunktionen ger ytterligare ett säkerhetslager.



Fig. 20: Skärmen Settings » Power management (Inställningar » Energisparfunktioner)

11.4 Operatörer

Skärmen Operators (Operatörer) används för att hantera systemets säkerhetsinställningar och de aktiva operatörerna.

Förklaring:

1. Lista över operatörer
2. Radera vald operatör (kräver bekräftelse för att förhindra oavsiktlig dataförlust)
3. Datautbyte: Rensa, importera och exportera operatörslistor här (endast tillgänglig för arbetsledare och operatörer på servicenivå)
4. Filter
5. Få åtkomst till systemets säkerhetsinställningar (endast tillgängligt för arbetsledare och operatörer på servicenivå)
6. Flytta radmarkören uppåt en rad
7. Redigera åtkomstnivån för den valda operatören
8. Flytta radmarkören nedåt en rad
9. Lägg till ny operatör
10. Aktivera/inaktivera ny ordning för operatörer
11. Skriv ut operatörslista
12. Gå tillbaka till inställningsskärmen

① *Ordningen på de operatörer som visas på inloggningsskärmen kan ändras med knappen **Move** (Flytta). Knappen aktiveras bara om det finns minst en operatör med alternativet **Display on login screen** (Visa på inloggningsskärmen) markerat.*

① *Mer detaljerad information om operatörsinställningar finns i den fullständiga användarhandboken (se kapitel 1.4 Så här använder du den här handboken)*

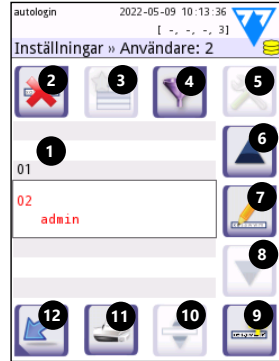


Fig. 21: Skärmen Settings » Operators (Inställningar » Operatörer) med funktionsknapparna märkta

11.4.1 Översikt över operatörsåtkomstnivå

Operatörsåtkomst- nivå	Användarrättigheter
Inaktiverad	Inaktiverade operatörer kan inte logga in eller utföra några uppgifter.
Användare	Detta är standardåtkomstnivån. Operatörer på användarnivå kan utföra följande rutinuppgifter: <ul style="list-style-type: none">• hantering av arbetslista• testning• kvalitetskontroll• skriva ut och exportera resultat• redigera användaralternativ.
Admin	Operatörer på administratörsnivå kan utföra alla uppgifter på användarnivå, plus följande: <ul style="list-style-type: none">• redigera inställningar• hantera operatörer• installera programvaruuppdateringar.
Arbetsledare	Operatörer på arbetsledarnivå kan utföra alla ovanstående åtgärder och ändra systeminställningarna.
Service	Serviceoperatörer kan utföra alla ovanstående åtgärder och har åtkomst till serviceskärmen.

11.4.2 Inställningar för systemsäkerhet

Analysatorns huvudsäkerhetsinställningar kan ändras på skärmen **Operators » Security** (Operatörer » Säkerhet). Den här skärmen är endast tillgänglig för arbetsledarna.

De tillgängliga säkerhetssystemen är, i stigande ordning utifrån säkerhetsnivå, följande:

- **Öppet systemet**

Inloggning sker automatiskt, ingen identifiering eller och inget lösenord krävs. Tester kan utföras och inställningar kan ändras fritt av vem som helst som använder operatören med automatisk inloggning som har en åtkomstnivå som administratörsoperatör.

- **Anonym användning**

Inloggning sker automatiskt, ingen identifiering eller och inget lösenord krävs. Tester kan utföras men inställningarna kan inte ändras. Användarna kan skapa operatörer åt sig själva, och dessa operatörer kommer att ha en åtkomstnivå som användaroperatörer.

- **Lägg till själv**

Inloggning kräver ett användar-ID, men inget lösenord. Tester kan utföras men inställningarna kan inte ändras. Användarna kan skapa operatörer åt sig själva, och dessa operatörer kommer att ha en åtkomstnivå som användaroperatörer.

- **Lägg till själv med lösenord**

Inloggning kräver både ett användar-ID och ett lösenord, men användarna kan skapa operatörer på användarnivå åt sig själva så länge de också anger ett lösenord. Systemet för en granskningslogg över operatörens aktiviteter.

- **Säkerhet**

Endast registrerade operatörer kan logga in, och operatörer kan endast registreras av operatörer med operatörsåtkomstnivå som administratör eller högre. Systemet för en granskningslogg över operatörens aktiviteter.

- **Anpassade säkerhetsinställningar**

Tryck på **Customize** (Anpassa) på den sjätte säkerhetsskärmen för att öppna skärmen **Operators » Security » Custom** (Operatörer » Säkerhet » Anpassa).

Förprogrammerade operatörer

- "automatisk inloggning": Se "11.4.2 Inställningar för systemsäkerhet"
- "lägg till själv": Se "11.4.2 Inställningar för systemsäkerhet"
- "arbetsledare": Operatörer på arbetsledarnivå kan ändra inställningar för systemsäkerhet. Operatörens namn är "supervisor" (bara små bokstäver, utan citattecken) och standardlösenordet är "1234". Operatörer på arbetsledarnivå kan aldrig visas på **inloggningsskärmen**.
- "service": Operatörer på servicenivå kan komma åt skärmen **Service menu** (Servicemeny).
- "Full database and config clear.": Om den här strängen anges (som den är, utan citattecken, men med stor bokstav på första ordet och en punkt i slutet) som ett operatörsnamn på **inloggningsskärmen**, utför systemet en fullständig databasradering.

① *En fullständig radering är ett slutgiltigt, oåterkalleligt kommando. Använd det endast vid behov. Det rekommenderas att man utför en "Log export 255" före en fullständig radering.*

11.4.3 Översikt över säkerhetsinställningar

	1 Öppet system	2 Anonym användning	3 Lägg till själv	4 Lägg till själv med lösenord	5 Säkerhet
automatisk inloggning	<input checked="" type="checkbox"/> På	<input checked="" type="checkbox"/> På	<input type="checkbox"/> Av	<input type="checkbox"/> Av	<input type="checkbox"/> Av
rättigheter till automatisk inloggning	admin	användare	N/A	N/A	N/A
lägg till själv	<input type="checkbox"/> Av	<input checked="" type="checkbox"/> På	<input checked="" type="checkbox"/> På	<input checked="" type="checkbox"/> På	<input type="checkbox"/> Av
rättigheter till lägg till själv	N/A	användare	användare	användare	N/A
lösenord krävs inte	<input checked="" type="checkbox"/> På	<input checked="" type="checkbox"/> På	<input checked="" type="checkbox"/> På	<input type="checkbox"/> Av	<input type="checkbox"/> Av
utför test	alla (anonym)	alla (anonym)	alla	alla	registrerade användare
ändra inställningar	alla	administratörer	administratörer	administratörer	administratörer
ändra säkerhet	arbetsledare (definierat lösenord)	arbetsledare (definierat lösenord)	arbetsledare (definierat lösenord)	arbetsledare	arbetsledare
lägg till användare	N/A	alla	alla	alla	administratörer
inloggning	automatisk inloggning	automatisk inloggning	självregistrerade användare utan lösenord	självregistrerade användare med lösenord	adminregistrerade användare med lösenord
användarhantering	N/A	administratörer	administratörer	administratörer	administratörer
identifiering	inte tvingad	inte tvingad	tvingad	tvingad	tvingad
lösenordsanvändning	inte tvingad	inte tvingad	inte tvingad	ja	ja
verklig verifieringskedja	nej	nej	nej	ja	ja

12 Underhåll

12.1 Rengöra analysatorn

- ⚠ **Det rekommenderas att man håller DocUReader 2 Pro-enheten ren och dammfri.**
- ⚠ **Se alltid till att analysatorn är avstängd före rengöring.**
- ⚠ **Vänd inte analysatorn på sidan eller upp och ned under rengöringen eftersom tidigare utspillt urin eller rengöringsvätska kan rinna in i höljet och skada elektriska delar.**
- ⚠ **Se till att ingen vätska kommer in i enheten och skrivarfacket.**
- ⚠ **Använd inte någon typ av lösningsmedel, olja, fett, silikonspray eller smörjmedel på analysatorn.**
- ⚠ **Använd inte någon spruta/sprayflaska för rengöring av enheten! Använd endast en våt handduk doppad i ett mildt rengöringsmedel.**

Rekommenderade rengöringsmedel:

- Isorapid (en blandning av 20 g etanol, 28 g 1-propanol och 0,1 g kvartära ammoniumföreningar)
- Trigene Advance laboratoriedesinfektionsmedel (med utspädning 1:100)
- Barrycidal-33 (med utspädning 2:100)

12.2 Rengöring av testremsebrickan

Håll testremsebrickan ren och fri från hinder. Var särskilt uppmärksam på referensplattan (1) och det genomskinliga LED-fönstret (2).

⚠ Använd alltid skyddshandskar när du hanterar testremsebrickan. Se "2.4 Säkerhetsinformation" för mer information.

Utför följande steg för att rengöra testremsebrickan minst en gång om dagen:

1. Stäng av enheten och ta bort testremsebrickan genom att försiktigt dra loss det från dess plats.
2. Skölj de delar som kan komma i kontakt med urin under rinnande vatten. Torka av brickan med en engångshandduk doppad i 70 % (V/V) isopropylalkohol.

⚠ Var försiktig så att du inte repar den vita referensplattan.

3. Torka av testremsebrickan med en luddfri trasa.

⚠ Se till att testremsebrickan är helt torrt innan du sätter tillbaka den.

4. Sätt tillbaka testremsebrickan. Se "4.5 Installation".



Fig. 22: Testremsebrickan och dess referensplatta



Fig. 23: Skölja testremsebrickan

12.3 Rengöra skrivarrullen

Skrivarrullen kan samla upp fett och smuts som kan orsaka vita fläckar eller ränder på utskriften. Det rekommenderas att man rengör skrivarrullen minst var sjätte månad.

1. Stäng av enheten och tryck på knappen för skrivarluckan för att komma åt skrivarrullen.
2. Håll en luddfri trasa doppad i destillerat vatten på rullens yta och använd rullens kugghjul på vänster sida för att vrida den. Se till att torka av alla delar av rullens yta.

12.4 Referensplattan

Den vita referensplattan på testremsebrickan bakom testremsekanalen får inte smutas eller missfärgas under normal drift. Det rekommenderas dock att man kontrollerar att den är intakt när man rengör testremsebrickan. Om den är smutsig eller missfärgad, ska man försiktigt torka av den med en engångshandduk doppad i destillerat vatten. Byt referensplattan om det finns märken eller repor på dess yta. Om enheten används rutinmässigt eller nära maximal kapacitet, kan referensplattan behöva bytas oftare.

13 Felsökning

13.1 Händelser vid kontroll av remsa

Fel vid provhantering och testprocedurer kan leda till felaktiga resultat. För att förbättra den diagnostiska beslutsprocessen introducerades avancerade funktioner för igenkänning av remsor med DocUReader 2 Pro.

Resultatet av dessa funktioner delas in i tre grupper:

- R1. Mätningen har inte startat
- R2. Resultatet är sparad med ett varningsmeddelande
- R3. Resultatet är sparad med en felkod

Analysatorn känner automatiskt igen följande händelser under testning:

Funktion	Resultat	Åtgärdstid
sned testremsa	R3	efter tredje misslyckade kontrollen
(delvis) torr remsa	R2/R3	efter testning
uppochnedvänd remsa	R3	före inkubationsperioden
bakgrundsljus för starkt	R2/R3	under mätningen

Om resultatet sparas med ett meddelande visas värdena för plattan och koden och beskrivningen för varningen infogas i ett nytt kommentarsfält i resultatet. Om du vill söka efter resultat med en varning, använder du extrafiltret "with comment" (med kommentar) i databasen (se "8.2 Ställa in filter för att hitta specifika resultat").

① *Observera att det här filtret också visar resultat med kommentarer som användaren har infogat.*

Om resultatet sparas med ett fel visas endast felkoden. Om du vill söka efter resultat med en felkod, använder du extrafiltret "false meas." (falsk mätning) i databasen.

Sned remsa

Framsidan av testremsan måste vara i framkant på testremsebrickan. System kontrollerar för felposition:

1. Före inkubationstiden: Varningsfönstret visas med två alternativ: 1. Ångra testning och starta om med den nya remsan; 2. Flytta remsan och upprepa mätningen. Val är tillgängligt under inkubationstiden.
2. Före mätningen: Varningsfönstret visas med två alternativ, men upprepningen är begränsad till 10 sekunder. Vid lyckad omplacering kommer resultatet att markeras som "Overincubate" (Överinkubera) (R2). Efter 10 sekunder är endast alternativet "Cancel testing" (Avbryt testning) tillgängligt.
3. Efter mätningen (R3): Resultatet lagras med en felkod ("Measurement error: Strip position error" (Mätfel: Remspositionsfel)

Delvis torr remsa

Utvärderingen sker efter mätningen baserat på reflektionsdata för den sista plattan. Baserat på konfigurationsinställningarna sparas resultatet antingen med en flagga (R2) eller en felkod (R3).

13.2 Felsökningsschema

Problem	Orsak	Korrigerande åtgärd
1 Enheten svarar inte på på/av-knappen.	1.1 Nätkabeln eller nätadaptern är inte korrekt ansluten.	Kontrollera att adaptern är ansluten till analysatorn och att nätkabeln är ansluten till vägguttaget. Se till att den blå lampan på nätadaptern tänds när den är ansluten.
	1.2 Nätkabeln eller nätadaptern är defekt.	Kontrollera om det finns några yttre tecken på skador på nätkabeln och nätadaptern. Om kabeln eller adaptern är skadad, kontakta din certifierade servicepersonal.
	1.3 På/av-knappen är defekt eller så har den förlorat anslutningen till gränssnittskortet.	Kontakta din certifierade servicepersonal.
	1.4 MicroSD-minneskortet är defekt.	
	1.5 Moderkortet är defekt.	
2 Enheten slås på, men pekskärmen tänds inte.	Pekskärmen är inte korrekt ansluten till moderkortet eller så är pekskärmen defekt	Kontakta din certifierade servicepersonal.
3 Pekskärmens ljus är mycket svagt.	3.1 LCD-ljusstyrkan är för låg.	Ställ in LCD-ljusstyrkan på en högre nivå på skärmen Main»Options»User Options (Huvudskärm»Alternativ»Användaralternativ).
	3.2 Pekskärmen är defekt.	Kontakta din certifierade servicepersonal.
4 Pekskärmen svarar inte på tryck eller så aktiveras fel område på skärmen.	4.1 Pekskärmen är inte korrekt kalibrerad.	Kalibrera pekskärmen enligt beskrivningen i kapitel 3.5.5 Calibrating the touchscreen (Kalibrera pekskärmen)
	4.2 Pekskärmen är defekt.	Kontakta din certifierade servicepersonal.

Problem	Orsak	Korrigerande åtgärd
5 Mätresultat ligger konsekvent under eller över standardintervaller.	De använda testremssorna eller den optiska modulen är defekt	A) Upprepa mätningen med en ny flaska testremssor B) Utför en kvalitetskontroll och mätning av gråa remssor för att kontrollera testremssan och enhetens prestanda. Kontakta din certifierade servicepersonal om kvalitetskontrollen misslyckas.
6 Testremsebrickan rör sig inte.	6.1 Den tandade kanten på testremsebrickan aktiveras inte av kuggarna på stegmotorn.	Skjut försiktigt in testremsebrickan längre in i enheten tills den låses fast i stegmotorns kuggar.
	6.2 Stegmotorn är defekt.	Kontakta din certifierade servicepersonal.
7 Testremsebrickans rörelse är långsam eller ryckig.	7.1 En ansamling av torkat urin förhindrar brickans rörelse.	Rengör den övre panelen under testremsebrickan och själva testremsebrickan. Var noga med den tandade kanten på botten av testremsebrickan. Rengör den plats där testremsebrickan förs in i enheten.
	7.2 Den stegmotor som flyttar testremsebrickan är defekt.	Kontakta din certifierade servicepersonal.
8 Systemet känner inte igen en eller flera externa anslutningar (USB, RS232, Ethernet osv.).	8.1 Den eller de kontakter som påverkas förlorade anslutningen till gränssnittskortet.	Kontakta din certifierade servicepersonal.
	8.2 Gränssnittskortet är defekt.	
9 Den gröna lysdioden under testremsebrickan tänds inte eller är mycket svag.	9.1 Lysdiodens genomskinliga plasthölje blockeras av smuts eller torkat urin.	Rengör testremsebrickan och det övre höljets panel under testremsebrickan.
	9.2 Ljusdiodskortet är defekt.	Kontakta din certifierade servicepersonal.
10 Resultaten skrivs inte ut eller så är utskriften är mycket svag.	10.1 Automatisk utskrift är inte aktiverad.	Kontrollera funktionen automatisk utskrift på skärmen Main»Options»User Options (Huvudskärm»Alternativ»Användaralternativ).
	10.2 Det papper som har fyllts på är inte kompatibelt med skrivaren.	Se till att rätt termiskt skrivarpapper har fyllts på i pappersfacket.
	10.3 Det termiska papperet är för gammalt; det värmekänsliga skiktet är försämrat.	Fyll på skrivaren med en ny rulle termiskt papper.
	10.4 Skrivaren är defekt.	Kontakta din certifierade servicepersonal.

Problem	Orsak	Korrigerande åtgärd
11 Det finns vita fläckar eller ränder på utskriften där resultaten inte är utskrivna.	Fett och smuts som ansamlats på skrivarrullen förhindrar enhetlig utskrift.	Rengör skrivarrullen. Om problemet kvarstår, kontakta din certifierade servicepersonal.
12 Det datum eller den tid som visas i sidhuvudet är felaktigt.	12.1 Inställningarna för datum/tid har ändrats.	Gå till Settings » Date/Time (Inställningar » Datum/tid) och tryck på Restore Default (Återställ till standard) för att återställa systemet till aktuellt datum och aktuell tid.
	12.2 Batteriet i realtidsklockan på moderkortet är dött eller har förlorat sin anslutning till kortet.	Kontakta din certifierade servicepersonal.

13.3 Felmeddelanden

I det här avsnittet visas alla meddelanden som används i DocUReader 2 Pro-systemet för att kommunicera med operatören och relevanta korrigerande åtgärder vid behov.

13.3.1 Allmänna fel-, varnings- och informationsmeddelanden

Förklaring av tabellen med systemmeddelanden

DocUReader 2 Pro-systemet visar meddelanden när användarens uppmärksamhet krävs. I fallande allvarlighetsgrad finns det två kategorier:

- Felmeddelanden (E): Indikerar ett fel som förhindrar normal användning
- Varningsmeddelanden (W): Indikerar att även om normal användning är möjlig, är vissa funktioner i systemet inte tillgängliga
- Informationsmeddelanden (I): Ge feedback eller ytterligare information.

Systemet visar dessa meddelanden på följande sätt:

- Statusrad (S): Meddelandet visas i statusfältet utan en tidsgräns
- Tidsinställt popup-fönster (T): Meddelandet visas i några sekunder i ett popup-fönster.
- Popup-fönster (A): Meddelandet visas i ett popup-fönster som försvinner i slutet av processen eller händelsen.
- Popup-fönster (P): Meddelandet visas i ett popup-fönster som kräver en användarbekräftelse för att försvinna.
- Resultatmeddelande (R): Meddelandet visas i innehållsområdet på skärmen.

ID	C	T	Kort text	Full text	Korrigerande åtgärd
E99	E	S	Huvudmaskinvara	Fel på huvudmaskinvara. Ring service.	Kontakta din certifierade servicepersonal.
E98	E	S	Skrivarmaskinvara	Fel på skrivarmaskinvara. Ring service.	Kontakta din certifierade servicepersonal.

ID	C	T	Kort text	Full text	Korrigerande åtgärd
E97	E	S	Huvudspänning	Huvudspänningen ligger utanför intervallet. Ring service.	Kontakta din certifierade servicepersonal.
E96	E	S	Nätspänning	Nätspänningen ligger utanför intervallet. Ring service.	Se punkt 1 i felsökningsdiagrammet.
E90	E	S	Referens	Kontroll av referensplattan misslyckades. Värdet för referensplattan på bricken ligger utanför intervallet. Mer information finns i användarhandboken.	Se "13.3.2 Hantering av misslyckad kontroll av referensplattan (E90)".
E89	E	S	Kvalitetskontrollspärr	Gå till "QC measurement" (Kvalitetskontrollmätning) för att utföra kvalitetskontroll.	Utför kvalitetskontrollmätningar för att lyfta kvalitetskontrollspärren.
E88	E	S	Minnesgräns	Databasgränsen har överskridits. Ta bort resultat för att frigöra utrymme.	Frigör minne genom att radera gamla data.
W69	W	S	Utmatningsport	Utmatningsporten är inte öppen. Starta om systemet!	Starta om enheten
W68	W	S	Utmatning internt	Internt fel i utmatning. Starta om systemet!	Starta om enheten
W67	W	S	Utmatning initiering	Utmatning inte initierad. Starta om systemet!	Starta om enheten
W66	W	S	Utmatning stängd	Utmatning stängd. Starta om systemet!	Starta om enheten
W65	W	S	Utmatningsminne	Det finns inte tillräckligt med minne för utgång. Starta om systemet!	Starta om enheten
W64	W	S	Skriva utmatning	Det går inte att skriva utmatningen. Ändra filnamn eller sätt i USB-flashenheten (igen).	Använd endast alfanumeriska tecken och kontrollera att USB-flashenheten är korrekt ansluten och identifieras av systemet. Om det behövs, starta om USB-porten genom att trycka på 77 Elektronika Kft.-logotypen i det övre högra hörnet.
W63	W	S	Utmatning avbruten	Utmatning avbruten. Starta om.	Starta om överföring.
W62	W	S	Utmatningsgräns	Utmatningen har nått den interna gränsen. Kontrollera protokollet.	Kontrollera och verifiera utmatningsinställningarna.

ID	C	T	Kort text	Full text	Korrigerande åtgärd
W61	W	S	Utmatningsprotokoll	Protokollfel. Kontrollera anslutningstypen.	Kontrollera och verifiera utmatningsinställningarna.
W60	W	S	Utmatningsfel	Utmatningsfel. Vänta och försök igen om en minut. Vid upprepade fel, kontrollera anslutningstypen.	Systemet försöker kontinuerligt leverera utmatningen. När det kan visa utmatningen, försvinner felmeddelandet automatiskt. Om felet kvarstår, kontrollera utmatningsinställningarna.
W59	W	S	Utmatning upptagen	Utmatningslinjen är upptagen. Vänta och försök igen om en minut.	Systemet försöker kontinuerligt leverera utmatningen. När det kan visa utmatningen, försvinner felmeddelandet automatiskt. Om felet kvarstår, kontrollera utmatningsinställningarna.
W58	W	S	Utmatningsfil	Utmatningsfilen är inte öppen. Ändra filnamn eller sätt i flashenheten.	Ändra filnamnet eller dess destination. Kontrollera att USB-flashenheten är korrekt ansluten och känns igen av systemet. Om det krävs, starta om USB-porten genom att trycka på 77 Elektronika Kft.-logotypen i det övre högra hörnet.
W57	W	S	Utmatningslänk	Utmatningslänken har förlorats. Vänta lite. Vid kvarstående fel, kontrollera anslutningen och anslutningsparametrar.	Systemet försöker kontinuerligt leverera utmatningen. När det kan visa utmatningen, försvinner felmeddelandet automatiskt. Om felet kvarstår, kontrollera utmatningsinställningarna.
W56	W	S	Utmatningsanslutning	Utmatningsporten kan inte ansluta till servern. Kontrollera Ethernet-kabel, Ethernet-konfiguration i inställningarna och serverns IP-adress och portnummer.	Systemet försöker kontinuerligt leverera utmatningen. När det kan visa utmatningen, försvinner felmeddelandet automatiskt. Om felet kvarstår, kontrollera utmatningsinställningarna.
W38	W	S	Huvudversion	Huvudprogramvaruversion för mätning är okänd. Ring service.	Kontakta din certifierade servicepersonal.
W37	W	S	Temperatur	Temperatur ligger utanför tillåtet område.	Se till att miljöförhållandena är korrekta. Se 3.3 Installationsöverbåganden.

ID	C	T	Kort text	Full text	Korrigerande åtgärd
W35	W	S	Data förlo- rade (gräns)	Databasgränsen har över- skridits. Tidigare resultat kommer att tas bort.	Frigör minne genom att radera gamla data (alternativet cirku- lärt minne är aktiverat, så gamla data skrivs över med nya data).
W34	W	S	Minnet är nästan fullt	Databasräknaren når sin gräns. Ta bort några re- sultat.	Frigör minne genom att radera gamla data.
W33	W	S	Kvali- tetskon- trollspärr	Gå till "QC measurement" (Kvalitetskontrollmätning) för att utföra kvalitetskon- troll.	Utför kvalitetskontrollmätningar för att ta bort kvalitetskontroll- spärren. Se "Alternativ för kvali- tetskontroll".
W32	W	S	Hållare för remсор	Fel på hållare för remсор. Det går inte att gå till utgångsläget. Kontrollera detta!	Kontrollera om testremsebrick- an är korrekt isatt och avlägsna eventuella hinder från dess bana (se "Avståndsgränser")
W31	W	S	Lucka öp- pen	Skrivarluckan är öppen. Stäng den!	Kontrollera att pappersrullen är korrekt isatt i skrivarfacket och stäng skrivarluckan.
W30	W	S	Slut på papper	Slut på papper. Byt ut skrivarpapperet!	Öppna skrivarluckan och sätt i en ny pappersrulle i skrivaren.
E199	E	P		Databasfel: kan inte skriva resultat. Ring service!	Kontakta din certifierade servi- cepersonal.
E198	E	P		Databasfel: kan inte modi- fiera resultat. Ring service!	Kontakta din certifierade servi- cepersonal.
E197	E	P		Databasfel: kan inte radera resultat. Ring service!	Kontakta din certifierade servi- cepersonal.
E196	E	P		Databasfel: konfiguratjo- nen är skadad. Kontrollera konfigurationsinställning- arna.	Kontakta din certifierade servi- cepersonal.
E195	E	P		Fel i arbetslistans databas: Det går inte att skriva nytt objekt.	Kontakta din certifierade servi- cepersonal.
E194	E	P		Fel i arbetslistans databas: Det går inte att infoga eller ändra objekt.	Kontakta din certifierade servi- cepersonal.
E193	E	P		Fel i arbetslistans databas: Det går inte att radera objekt.	Kontakta din certifierade servi- cepersonal.
E181	E	P		Fel vid laddning av konfi- guration: läs detaljer från filen \wpasuppl\wpasuppl.conf. err" på PENDRIVE.	Ett problem uppstod i filen wpa_suppl\wpasuppl.zip och en felrapport sparades på den anslutna USB-flashenheten. Se WPA-leverantörsdokumenta- tionen för att ta itu med pro- blemet.

Felsökning

ID	C	T	Kort text	Full text	Korrigerande åtgärd
E180	E	P		Fel vid laddning av konfiguration: USB-enhet eller filen "wpa_suppllicant.con.zip" finns inte.	Kontrollera att filen wpa_suppllicant.con.zip är korrekt sparad på den anslutna USB-flashenheten.
E177	E	T		Lösenordet måste bestå av mellan 8 och 63 tecken	Lösenordet är antingen för kort eller för långt. Ange ett annat lösenord.
E174	E	T		Formatet för angiven utgångsdatum är fel. Utgångsformatet ska vara ÅR/MÅNAD	Ange utgångsdatum för kvalitetskontrollpartiet igen. Använd inte parenteser.
E173	E	T		Formatet för angivet parti är fel. Utgångsformatet ska vara (ÅR/MÅNAD)	Ange nummer och utgångsdatum för kvalitetskontrollparti igen. Kontrollera att utgångsdatumet är separerat från kvalitetskontrollpartinumret med parenteser.
E172	E	T		Tiden har gått ut	Utgångsdatumet för kvalitetskontrolllösningens parti har redan passerat. Registrera ett parti för kvalitetskontrolllösning som fortfarande är giltig.
E171	E	T		Det går inte att exportera loggen.	Kontrollera att USB-flashenheten är korrekt ansluten och att systemet känner igen den. Om det krävs, starta om USB-porten genom att trycka på 77 Elektronika Kft.-logotypen i det övre högra hörnet på pekskärmen.
E170	E	T		Prov-ID finns redan, ändra det.	Verifiera och upprepa inmatningen eller använd ett annat prov-ID.
E169	E	T		Registreringskoden används redan.	Verifiera och upprepa inmatningen eller använd en annan registreringskod.
E168	E	T		Registreringskoden är ogiltig.	Verifiera och upprepa inmatningen eller använd en annan registreringskod.
E167	E	T		Operatörs-ID finns redan, ändra det.	Ange ett annat operatörs-ID.
E166	E	T		Lösenordskontrollen misslyckades. Försök igen.	Ange det giltiga lösenordet.
E165	E	T		Lösenordet är för kort. Försök igen. (minsta längd är 3 tecken)	Ange ett nytt lösenord som är minst tre (3) tecken långt.
E164	E	T		Lösenordet matchar inte. Försök igen.	Ange lösenordet igen.

ID	C	T	Kort text	Full text	Korrigerande åtgärd
E163	E	T		Operatören finns inte. Försök igen.	Operatörens namn finns inte i operatörslistan. Ange ett annat operatörs-ID.
E162	E	T		Operatör inaktiverad. Försök igen.	Operatörsnamnet har inaktiverats. Ange ett annat operatörs-ID.
E161	E	T		Prov-ID krävs. Ange det.	Ange prov-ID.
E160	E	T		Partikod krävs. Ange den.	Ange partinumner från paketet med testremсор.
W169	W	T		Det går inte att öppna serieporten för utmatning!	Kontrollera anslutningen till serieporten. Se punkt "8 Systemet känner inte igen en eller flera externa anslutningar (USB, RS232, Ethernet osv.)" i felsökningsdiagrammet.
W158	W	T		Det går inte att öppna filen för utmatning!	Kontrollera utgångsporten och att det finns utrymme för utmatningen.
W156	W	T		Det går inte att ansluta till servern för utmatning.	Kontrollera inställningarna för utmatningsservern.
W140	W	T		På grund av ändringar har spärrtiden gått ut.	Utför en kvalitetskontrollmätning för att lyfta spärren.
W139	W	T		Tidigare inställningar för "remsplattor" har förlorats. Tryck på "OK" (tillämpa) innan du byter remsa.	Tryck på knappen Apply (Verkställ) för att spara ändringarna, annars sparas inte de särskilda remsinställningarna (ordning på plattor, sedimentregistrering osv.).
W138	W	P		Servers IP-adress eller maskformat är inte rätt. (t.ex.: 192.168.1.12:4130)	Kontrollera och korrigeras servers IP-adress eller maskinmatning.
W137	W	P		IP-adress eller nätmaskformat är inte korrekt. (dvs. 192.168.1.5/24 eller 92.168.1.5/255.255.255.0)	Kontrollera och korrigeras servers IP-adress eller maskinmatning.
W136	W	P		IP-adressens format är inte korrekt. (dvs. 192.168.1.12)	Kontrollera och korrigeras servers IP-adress eller maskinmatning.
W135	W	T		Det går inte att exportera loggen, eftersom USB-enheten inte finns. Sätt i den.	Kontrollera att USB-flashenheten är korrekt ansluten och att systemet känner igen den. Om det krävs, starta om USB-porten genom att trycka på 77 Elektronika Kft.-logotypen i det övre högra hörnet på pekskärmen.

ID	C	T	Kort text	Full text	Korrigerande åtgärd
W134	W	A		Fel i arbetslistans databas: möjlig dataförlust! Försöker reparera. Det kan ta några minuter, vänligen vänta	Kontrollera arbetslistan för att se om några data förlorades. Rensa databasen. Om problemet kvarstår, kontakta din certifierade servicepersonal.
W134	W	P		Fel i arbetslistans databas: möjlig dataförlust!	Databasfel. Systemet försöker reparera problemet. Det kan ta några minuter.
W133	W	A		Fel i databaskonfiguration: möjlig dataförlust! Försöker reparera. Det kan ta några minuter, vänligen vänta.	Data har troligen gått förlorade. Systemet försöker reparera sig själv.
W133	W	P		Fel i databaskonfiguration: möjlig dataförlust!	Möjlig konfigurationsförlust, kontrollera databas. Kontakta din certifierade servicepersonal.
W132	W	P		Konfigurationsdatabas återskapas. Tidigare konfiguration har förlorats!	Systeminställningarna återgenereras. Ställ in konfigurationsalternativen igen. Kontakta din certifierade servicepersonal.
W131	W	A		Databasfel: möjlig dataförlust! Försöker reparera. Det kan ta några minuter, vänligen vänta	Data har troligen gått förlorade. Systemet försöker reparera sig själv.
W131	W	P		Databasfel: möjlig dataförlust!	Kontrollera arbetslistan för att se om data förlorades. Kontakta din certifierade servicepersonal.
W130	W	P		Databas återskapas. Alla tidigare data har förlorats!	Alla befintliga data förlorades. Kontakta din certifierade servicepersonal.
I117	I	P		På grund av ändringar har spärrtiden ökats till X dag(ar).	Du har ökat den aktiva tiden för kvalitetskontrollspärren.
I117	I	P		Kvalitetskontroll utförd. Spärrtiden ökades till X dag(ar).	Tiden för kvalitetskontrollspärren har nollställts på grund av den godkända kvalitetskontrollmätningen.
I116	I	T		Påminnelse: Sista dagen före spärr.	Det finns bara en dag kvar för att utföra en lyckad kvalitetskontrollmätning innan kvalitetskontrollspärren aktiveras.
I115	I	A		Uppdatering av huvudprogramvaruversion pågår. Det kan ta några sekunder, vänligen vänta.	N/A
I114	I	A		Anslutning pågår. Vänta.	N/A

ID	C	T	Kort text	Full text	Korrigerande åtgärd
I113	I	T		Utmatningen pausas medan skärmen Settings » Ethernet (Inställningar » Ethernet) visas.	N/A
I112	I	T		Logg exporterad.	N/A
I111	I	T		Export av logg pågår. Vänta	N/A
I110	I	T		Utmatning pausad när du navigerar i inställningsmenyn.	N/A
I109	I	T		Oanvända kvalitetskontrollpartier och -gränser har tagits bort.	N/A
I107	I	T		Inget lösenord har konfigurerats. Ange ditt lösenord vid inloggning!	N/A
I106	I	T		Operatör tillagd.	N/A
I105	I	T		Urvalet skickades till utskrift	N/A
I104	I	T		Urvalet skickades till utmatning.	N/A
I103	I	T		Urvalet inverteras.	N/A
I102	I	T		Alla prover är valda.	N/A
I101	I	T		Prov-ID hittades inte. Försök igen eller avbryt sökningen.	N/A

13.3.2 Hantering av misslyckad kontroll av referensplattan (E90)

1. Ta bort testremsebrickan och rengör den, var särskilt uppmärksam på referensplattan.
2. Efter rengöring av referensplattan, se till att det inte finns någon synbar störning på dess grå yta.
3. Sätt tillbaka testremsebrickan och kontrollera att E90 är åtgärdad.
4. Om E90 kvarstår, byt ut referensplattan eller testremsebrickan om det finns en tillgänglig reservdel.
5. Om E90 kvarstår efter att referensplattan har bytts ut mot en ny, kontakta service.

13.3.3 Felloggar för test och mätning

Följande felmeddelanden visas i systemet när ett fel inträffar under analysen. Dessa lagras permanent i databasen med mätresultaten och skrivs även ut.

Felsökning

ID	C	T	Full text	Testning: felkälla och korrigeringsåtgärd
E299	E	R	Fel på huvudmaskinvara: vissa lysdioder kan vara defekta. Ring service.	Kontakta din certifierade servicepersonal.
E298	E	R	Fel på huvudmaskinvara: spänning utanför intervallet. Ring service.	Kontakta din certifierade servicepersonal.
E297	E	R	Fel på huvudmaskinvara: programvarukontroll misslyckades. Ring service.	Kontakta din certifierade servicepersonal.
E296	E	R	Huvudkommunikationen misslyckades. Starta om systemet.	Kommunikationen med huvudet misslyckades efter mätningen. Starta om analysatorn och upprepa testet med en ny testremsa. Om problemet kvarstår, kontakta din certifierade servicepersonal.
E282	E	R	Databasfel. Lagrat objekt är skadat. Ta bort objekt från databasen.	Ta bort objekt från databasen. Om problemet kvarstår, kontakta din certifierade servicepersonal.
E281	E	R	Databasfel. Konfigurationsdata för remsa saknas. Ta bort objekt från databasen.	Ta bort objekt från databasen. Om problemet kvarstår, kontakta din certifierade servicepersonal.
E280	E	R	Konfigurationsfel. Systemkonfiguration (eller databas) misslyckades.	Ta bort objekt från databasen. Om problemet kvarstår, kontakta din certifierade servicepersonal.
E270	E	R	Fel på referensplattan på remsbricka. Uppmätt värde ligger utanför acceptabelt intervall!	Referensplattan är förorenad eller skadad. Rengör testremsebrickan och referensplattan. Sätt tillbaka referensplattan eller testremsebrickan. Om problemet kvarstår kontakta din certifierade servicepersonal.
E269	E	R	Bakgrundsbelysningen är för stark. Mätningen är inte möjlig!	Det externa ljuset var för starkt under testet. Minska intensiteten på det externa ljuset eller utsätt inte brickan direkt för starkt ljus (till exempel för direkt solljus eller en lampa).
E268	E	R	Mekaniskt fel. Remshållaren kan inte gå till utgångsläget.	A) Kontrollera om testremsebrickan är korrekt isatt och avlägsna eventuella hinder från dess bana. B) Rengör testremsebrickan.

ID	C	T	Full text	Testning: felkälla och korrigeringsåtgärd
E267	E	R	Utgångslägesfel. Stegfel upptäckt efter mätning.	Kontroll av positionsantal misslyckades efter testning. Kontrollera om testremsebrickan är korrekt isatt och avlägsna eventuella hinder från dess bana. Tryck inte på eller dra ut brickan när den rör sig.
E266	E	R	Remsans typ stämmer inte överens vid beräkning av mätresultaten.	Se till att endast LabStrip-testremсор som är designade för automatisk utvärdering används och att de är korrekt placerade på testremsebrickan.
E265	E	R	Uppmätt värde ligger utanför giltigt intervall för en eller flera plattor.	A) Orealistiska data samlades in. Se till att rätt testremсор används. B) Kontrollera testremсорnas utgångsdatum. Kassera utgångna remсор och öppna ett nytt parti med testremсор.
E264	E	R	Fel på remsans position. Kontroll av remsans position misslyckades efter mätningen.	Remsan flyttades från sin ursprungliga position under testet. Se till att remsan är korrekt placerad på testremsebrickan.
E263	E	R	Temperaturen låg utanför tillåtet intervall under mätningen.	Omgivningstemperaturen låg utanför driftintervall under testet. Upprätthåll lämpliga miljöförhållanden ("4.3 Installationsöverväganden") och upprepa testet med en ny remsa.
E262	E	R	Fel på grund av vänd remsa. Remsan har placerats med baksidan uppåt på remshållaren.	Testremsan placerades vänd nedåt. Upprepa testet och säkerställ att remsan är korrekt placerad på testremsebrickan med testplattorna vända uppåt.
E261	E	R	Remsan är (delvis) torr.	Remsan var (delvis) torr. Upprepa testet med en ny remsa. Se till att alla plattor på remsan sänks ner i urin.
E260	E	R	Det finns ingen remsa. Lagring av kommenterat objekt utan verkliga värden.	Systemet detekterade inte en remsa under mätningen. Resultatet sparas bara för att man ska kunna lägga till en kommentar.

13.3.4 Fel- och informationsmeddelanden om programvaruuppdatering

Program-uppdaterings-ID	C	T	Full text	Korrigerande åtgärd
I502	I	U	Systemet är redan uppdaterat.	N/A

Program-uppdaterings-ID	C	T	Full text	Korrigerande åtgärd
I503	I	U	Programvaruuppdatering hittades inte. Sätt i USB-enhet med programvarupaket.	Följ instruktionerna i meddelandetexten.
I504	I	U	Programvaruuppdateringspaketet hittades. Tryck på knappen "Update" (Uppdatera) för att starta processen.	Följ instruktionerna i meddelandetexten.
E596	E	U	Uppdateringen misslyckades.	Kontrollera och verifiera källorna för programvaruuppdateringar på mediet. Starta om uppdateringen.
E597	E	U	Internt konfigurationsfel! (Ring service)	Starta om uppdateringen.
E572	E	U	Misslyckad installation:	Skadade eller saknade filer. Kontrollera och verifiera källorna för programvaruuppdateringar på mediet. Starta om uppdateringen.
E562	E	U	Det gick inte att säkerhetskopiera:	Starta om uppdateringen.
E561	E	U	Saknas	Skadade eller saknade filer. Kontrollera och verifiera källorna för programvaruuppdateringar på mediet. Starta om uppdateringen.
E5XX	E	U	Paketfel:	Skadade eller saknade filer. Kontrollera och verifiera källorna för programvaruuppdateringar på mediet. Starta om uppdateringen.
E5XX	E	U	Internt fel:	Starta om uppdateringen.
E5XX	E	U	Källa saknas:	Kontrollera och verifiera källorna för programvaruuppdateringar på mediet. Starta om uppdateringen.
E5XX	E	U	Fel vid kontroll av källa:	Skadade eller saknade filer. Kontrollera och verifiera källorna för programvaruuppdateringar på mediet. Starta om uppdateringen.
E5XX	E	U	Uppackning misslyckades:	Skadade eller saknade filer. Kontrollera och verifiera källorna för programvaruuppdateringar på mediet. Starta om uppdateringen.
I5XX	I	U	N/A
O5XX	I	U	N/A

14 Bilagor

Bilaga A Resultattabell

Analysatorn DocUReader 2 Pro skriver ut resultaten i följande koncentrationsgrad med LabStrip-urinprovsmersor:

Parameter	Konventionella enheter (Konv.)	SI-enheter (SI)	Arbiträrt
BIL (Bilirubin)	negativ	negativ	negativ
	0,5 mg/dl	8,5 µmol/l	(+)
	1 mg/dl	17 µmol/l	1+
	3 mg/dl	50 µmol/l	2+
	6 mg/dl	100 µmol/l	3+
UBG (Urobilinogen)	normal	normal	negativ
	2 mg/dl	35 µmol/l	1+
	4 mg/dl	70 µmol/l	2+
	8 mg/dl	140 µmol/l	3+
	12 mg/dl	200 µmol/l	4+
KET (Keton)	negativ	negativ	negativ
	5 mg/dl	0,5 mmol/l	(+)
	15 mg/dl	1,5 mmol/l	1+
	50 mg/dl	5 mmol/l	2+
	150 mg/dl	15 mmol/l	3+
ASC (Askorbinsyra)	negativ	negativ	negativ
	20 mg/dl	20 mg/dl	1+
	40 mg/dl	40 mg/dl	2+
	100 mg/dl	100 mg/dl	3+
GLU (Glukos)	normal	normal	normal
	30 mg/dl	1,7 mg/dl	(+)
	50 mg/dl	2,8 mg/dl	1+
	150 mg/dl	8 mg/dl	2+
	500 mg/dl	28 mg/dl	3+
	1000 mg/dl	56 mg/dl	4+
PRO (Protein)	negativ	negativ	negativ
	15 mg/dl	0,15 g/l	(+)
	30 mg/dl	0,3 g/l	1+
	100 mg/dl	1 g/l	2+
	500 mg/dl	5 g/l	3+

Parameter	Konventionella enheter (Konv.)	SI-enheter (SI)	Arbiträrt
ERY / BLD (Blod)	negativ	negativ	negativ
	5–10 Ery/ μ l	5–10 Ery/ μ l	1+
	50 Ery/ μ l	50 Ery/ μ l	2+
	300 Ery/ μ l	300 Ery/ μ l	3+
pH	5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9		
NIT (Nitrit)	negativ	negativ	negativ
	positiv	positiv	1+
LEU (Leukocyter)	negativ	negativ	negativ
	25 Leu/ μ l	25 Leu/ μ l	1+
	75 Leu/ μ l	75 Leu/ μ l	2+
	500 Leu/ μ l	500 Leu/ μ l	3+
SG (Specifik vikt)	1,000 / 1,005 / 1,010 / 1,015 / 1,020 / 1,025 / 1,030		

Parameter	Konventionella enheter (Konv.)	SI-enheter (SI)	Arbiträrt
mALB	10 mg/l	10 mg/l	norm
	30 mg/l	30 mg/l	+
	80 mg/l	80 mg/l	++
	150 mg/l	150 mg/l	+++
	500 mg/l	500 mg/l	++++
CREA	10 mg/dl	0,9 mmol/l	10
	50 mg/dl	4,4 mmol/l	50
	100 mg/dl	8,8 mmol/l	100
	200 mg/dl	17,7 mmol/l	200
	300 mg/dl	26,5 mmol/l	300
ACR	-	-	-
	\leq 30 mg/g	\leq 3,4 mg/mmol	norm
	31 – 299 mg/g	3,5–33,8 mg/ mmol	+
	\geq 300 mg/g	\geq 33,9 mg/ mmol	++
ACR>	Ta prov på nytt* Normal Onormal Högst onormal	Ta prov på nytt* Normal Onormal Högst onormal	Ta prov på nytt* Normal Onormal Högst onormal

* mALB 10 mg/l + CREA 10 mg/dl (0.9 mmol/l)

Bilaga B Tekniska specifikationer

Typ	Reflektansfotometer med fyra separata våglängder (505, 530, 620, 660 nm)		
Genomströmning	Maximalt 50 remsor/timme (i normalläge)		
Skärm	3,5" QVGA pekskärm LCD (resolution: 240x320)		
Minne	3000 testresultat / 1000 kvalitetskontrollresultat		
Skrivare	Punktskrivare med termisk linje, pappersbredd: 58 mm		
Mått	Bredd	190 mm (7,4 tum)	
	Djup	236 mm (9,2 tum)	
	Höjd	77 mm (3 tum)	
Vikt	1255 gram (2,767 pund) inklusive nätadapter, nätsladd och en ny rulle skrivarpapper		
Strömförsörjning	100–240V AC \pm +10% -15%, 50/60Hz \pm 5% extern nätadapter		
Miljöförhållanden	Temperatur	Relativ luftfuktighet	Höjd över havet
Vid drift	+15°C till +32°C.	30–80 % (icke-kondenserande)	3000 m (över havet)
Förvaring	+5°C till +40 C.	10–85%	
Transport	–25°C till +60°C	75 % vid 30°C.	
Gränssnitt	PS2 (externt tangentbord, streckkodsläsare)		
	Seriell RS232 (med överföringshastigheter på 1200–115200 bps)		
	USB typ B		
	USB typ A		
	Ethernet/Wifi		
Förväntad livslängd	5 år eller 50 000 mätningar		

Bilaga C Standardinställningar

Användaralternativ:

Autostart:..... PÅ
 Automatisk utskrift:..... PÅ
 Automatisk överföring:..... AV
 Ljud:..... PÅ
 LCD-ljusstyrka (%):..... 100

Mätning:

färg:..... AV
 klarhet:..... AV
 Ange prov-ID:..... AV
 Ange patient-ID:..... AV
 Displayenheter:..... konv-arbitr

Remsa:

LabStrip U11 PLUS

Bil:..... 0
 Ubg:..... 0
 Ket:..... 0
 Asc:..... 0
 Glu:..... 0
 Pro:..... 0
 Ery:..... 0
 pH:..... 0
 Nit:..... 0
 Leu:..... 0
 SG:..... 0

Utskrift:

Operatörs-ID:..... PÅ
 Patient-ID:..... PÅ
 Analysator S/N:..... PÅ
 Sedimentreg:..... PÅ
 Remsparti:..... PÅ
 Tom alltid:..... AV
 Utskriftsenheter:..... konv-arbitr

Utmatning:

unidir text (UTF8)
 Rubrik:..... tom
 Ram+CHKSUM:..... PÅ
 Utmatningsenheter:..... konv-arbitr
 Överföringshastighet:..... 9600

Alternativ för kvalitetskontroll:

Kvalitetskontrollspärr (dag):..... 0
 L1:..... ON
 L2:..... ON
 L3:..... OFF
 Partiutgångsspärr:..... AV

Alternativ för energisparfunktioner:

Tid för LCD av (min):..... 5
 Utloggningstid (min):..... 10
 Avstängningstid (min):..... 60

Alternativ för databashantering:

Cirkulärt minne:..... AV
 Varning vid gräns för cirk.minn.:..... AV
 Förvarning:..... 30

Allmänna inställningar för aut.:

Automatisk inloggning:..... AV
 Lägg till operatörer själv vid inloggning:
 AV
 Logga in utan lösenord:..... AV
 Operatörer på inloggningsskärmen:..... AV
 Kontroll av LIS-operatörslista:..... AV
 Endast LIS-operatörslista:..... AV

ⓘ *Allmänna inställningar för autentisering ändras inte när standardinställningarna återställs.*

Bilaga D Support och beställning

D.1 Support

77 Elektronika erbjuder full servicesupport för sina produkter. Kontakta gärna vår servicepersonal via telefon under kontorstid på servicetelefonen eller skicka ett e-postmeddelande till serviceadressen

Telefon: +36 1 206 14 80

Fax: +36 80 27 77 77

e-post: service@e77.hu

D.2 Beställning

Alla delar, tillbehör och förbrukningsartiklar som kan bytas ut kan beställas direkt från din lokala återförsäljare:

Reservdelsnamn	Reservdelsnummer	Förpackningsstorlek/-mängd
Labstrip U11 PLUS	ANA-9901-1	150 remsor
Labstrip U mALB/CREA	ACR-9902-1	25 remsor
Testremsebricka	S-UD24406001	1
Grå remsa	S-UD21150002	2
Skrivarpapper	S-612EPL19	1
Strömförsörjningssladd	S-35200307	1
Nätadapter	S-1AGTM911	1

Bilaga E Information om kassering

⚠️ Kassera inte en använd DocUReader 2 Pro-enhet eller någon av dess delar som kommunalt avfall.

⚠️ Utan desinficering eller sterilisering betraktas enheten och några av dess delar som smittsamt kliniskt avfall (EWC-kod 180103*). Obehandlat smittsamt avfall förbränns vanligtvis. Följ de lokala riktlinjerna och föreskrifterna för avfallshantering vid kassering av enheten och dess delar.

Desinficera eller sterilisera alla demonterade delar:

- Sänk ned delarna i ett bakteriedödande bad med klorblekmedel (5:100 natriumhypokloritlösning) i två (2) minuter vid rumstemperatur (20°C eller 68°F)


⚠️ Använd skyddshandskar av gummi och skyddsglasögon vid hantering av klorblekmedel och arbeta i ett välventilerat rum.

- Sterilisera delarna (enligt DIN EN ISO 1764) i en autoklav i 7 minuter vid 132 °C (270 °F) eller i 20 minuter vid 121 °C (250 °F).

Bilaga F Säkerhets- och efterlevnadsinformation

DocUReader 2 Pro-enheten har utformats och tillverkats för att uppfylla följande internationella bestämmelser och lämnade fabriken i ett säkert skick. Följ instruktionerna och var uppmärksam på varningarna i den här handboken för att hålla analysatorn i ett säkert skick.

Enheten uppfyller skyddskraven i IEC 61010-1:2001, IEC 61010-2-101:2002, IEC 61326-1:2005 och IEC 61326-2-6:2005.

 Uppfyller bestämmelserna i tillämpliga EU-förordningar.

Enligt EN 61326-2-6 är det användarens ansvar att säkerställa att en kompatibel elektromagnetisk miljö för detta instrument tillhandahålls och underhålls för att enheten ska fungera som avsett. Använd inte den här enheten i närheten av källor till stark elektromagnetisk strålning (t.ex. oskärmade avsiktliga RF-källor), eftersom dessa kan störa korrekt drift. Den elektromagnetiska miljön bör utvärderas före användning av enheten.

Denna utrustning har utformats och testats enligt CISPR 11 klass A. I en hemmiljö kan den orsaka radiostörningar, i vilket fall du kanske vill minska störningen.

Analysatorn får endast användas med den föreskrivna strömförsörjningsenheten (klass II-skydd).

Persondatorer som är anslutna till enheten måste uppfylla kraven enligt EN 60950, UL 60950/CSA C22.2 nr 60950 för databehandlingsutrustning.

Anslut endast de avsedda externa enheterna med låg spänning till motsvarande gränssnitt (seriell, PS2, USB, Ethernet) för att undvika risken för elektriska stötar eller risken för skador på enheterna eller analysatorn.

Observera att instrumentet kan vara smittsamt. Desinficera eller sterilisera all utrustning före reparation, underhåll eller borttagning från laboratoriet (se "Bilaga E Information om kassering").

F.1 Incidentrapportering

Informera 77 Elektroniks servicerepresentant och din lokala behöriga myndighet om allvarliga incidenter som kan inträffa vid användning av denna produkt.

Bilaga G Ändringshistorik

Version	Pro-gram- vara	Ändring
UM_UD2-920114-1_SE_01	2.2.3	Första versionen: Kort handbok enligt IVDR-krav

① *På grund av programvaruändringar kan vissa skärmar på instrumentet se något annorlunda ut än de i den här handboken.*

