

Analizzatore di urine

Manuale d'uso

AUR-200

Contenuti

Capitolo 1	Introduzione.....	2
1.1	Usò previsto	2
1.2	Ambito di applicazione.....	2
1.3	Tipo di prodotto e modello	2
Capitolo 2	Componenti e struttura	3
2.1	Elenco delle apparecchiature standard.....	3
2.2	Specifiche tecniche	3
2.3	Compatibilità elettromagnetica	4
2.4	Componenti e aspetto esterno.....	4
Capitolo 3	Avvio iniziale	6
3.1	Elenco di controllo all'apertura della scatola	6
3.2	Requisiti ambientali	6
3.3	Requisiti di tensione di alimentazione	6
3.4	Avvio dell'analizzatore	6
3.5	Caricamento della carta della stampante.....	7
3.6	Spegnere l'analizzatore	8
Capitolo 4	Impostazione dell'analizzatore	9
4.1	Striscia	9
4.2	Unità.....	9
4.3	Valori critici	10
4.4	Calibrazione	11
4.5	Lingua	12
4.6	Orologio di sistema.....	12
4.7	Stampante.....	13
4.8	Porta seriale	15
4.9	Informazioni sull'analizzatore.....	15
Capitolo 5	Test e rapporti.....	16
5.1	Procedura di prova	16
5.2	Rapporti	18
Capitolo 6	Precauzioni.....	22
Capitolo 7	Risoluzione dei problemi.....	24
Capitolo 8	Manutenzione e pulizia quotidiana	26
8.1	Manutenzione regolare e avvisi	26
8.2	Smontaggio e pulizia, disinfezione del portastrisce.....	26
8.3	Sostituire la batteria dell'orologio	27
8.4	Installazione della batteria a secco e attenzione all'uso	27
Capitolo 9	Assistenza, riparazione e smaltimento.....	28
Appendice	29
A.	Tabella dei parametri della striscia di reagenti per analisi delle urine	29
B.	Garanzia	31
C.	Scheda di garanzia	32

Capitolo 1 Introduzione

L'analizzatore di urine legge le strisce reagenti per analisi delle urine. Memorizza i risultati e stampa i rapporti senza la necessità di una formazione specifica.

L'analizzatore di urine esegue un test automatico ogni volta che si accende l'interruttore di alimentazione.

1.1 Uso previsto

L'analizzatore di urine è una valutazione semiquantitativa delle urine utilizzando metodi chimici a secco. Secondo il principio della colorimetria fotoelettrica, l'analizzatore di urine viene utilizzato per valutare il contenuto di componenti biochimici nelle urine attraverso il cambiamento di colore causato dalla reazione del reagente e dei componenti biochimici delle urine.

1.2 Ambito di applicazione

L'analizzatore di urine funziona con alcune strisce di reagenti per analisi delle urine. Per la rilevazione semiquantitativa dei seguenti analiti nelle urine:

Calcio (CA)	Acido ascorbico (ASC)
Glucosio (GLU)	Bilirubina(BIL)
Creatinina (CRE)	Chetone (KET)
Peso specifico (SG)	Sangue (BLO)
pH	Proteina(PRO)
Urobilinogen(URO)	Nitrito(NIT)
Leucociti (LEU)	Microalbumina (ALB)

È per uso professionale di diagnosi *in vitro* e solo presso Point of Care. Può essere utilizzato in laboratori centrali di istituzioni mediche, reparti ambulatoriali o di emergenza, reparti clinici o servizi medici (come centri sanitari comunitari) o centri medici, ecc. Può essere utilizzato anche nei laboratori di ricerca.

1.3 Tipo di prodotto e modello

- Nome del prodotto: **analizzatore di urine**
- Modello/Specifiche: **AUR-200**

Capitolo 2 Componenti e struttura

2.1 Elenco delle apparecchiature standard

Lista imballaggio

N.	Descrizione	Modello	Quantità
1	Analizzatore di urine	AUR-200	1
2	Adattatore di alimentazione	Ingresso: CA 100-240V/1,6A Uscita: 5V CC, 3A	1
3	Rotolo di carta da stampa	57mm*30mm	1
4	Manuale d'uso	/	1
5	Striscia di calibrazione	/	1
6	Cavo USB	/	Opzionale
7	Scanner di codici a barre	/	Opzionale

Alla ricezione della scatola, controllare il contenuto con questo elenco e assicurarsi che tutti gli elementi menzionati nell'elenco (Rif 2.1) siano all'interno. Lo scanner di codici a barre e il cavo USB sono accessori opzionali, disponibili solo su richiesta specifica e non come accessori standard.

Nota:

- 1) Tutti gli accessori collegati all'analizzatore tramite le porte USB devono soddisfare i requisiti della norma IEC60950.
- 2) Se alcune parti sono mancanti o danneggiate, contattare il distributore locale.

2.2 Specifiche tecniche

Specifiche	Parametri tecnici
Principi di test	Attraverso il fotometro a riflessione per valutare il cambiamento di colore della striscia per analisi delle urine, quindi calcolare la concentrazione degli elementi correlati e produrre risultati semi-quantitativi
Test della lunghezza d'onda	470nm, 525nm, 625nm
Velocità di test	60 campioni/all'ora
Metodo di rapporto	LED; Uscita seriale Micro stampante interna sensibile al calore da 57 mm
Schermo	320x240LED
Metodo di ingresso	Touch screen
Archiviazione rapporto	10000 rapporti
Interfaccia esterna	RS-232 standard, collegabile al PC
Tensione di lavoro	100-240 V CA 50/60 Hz (per adattatore) 5 V CC, 2 A o 4 batterie alcaline AA da 1,5 V
Fluttuazioni della tensione di rete	±10%
Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento	2

Specifiche	Parametri tecnici
Dimensioni	200mm×137mm×52mm
Peso	600g
Ripetibilità	(CV, %) ≤1,0
Accuratezza	Meno di un grado rispetto al valore di riferimento
Stabilità	Coefficiente variabile (CV, %) ≤1,0
Contaminazione	I risultati del test dei campioni negativi non mostreranno il positivo dopo il test del campione positivo più alto.

Nota:

Condizioni di accettabilità: la fonte di alimentazione 5V CC proviene dall'adattatore, che deve soddisfare la norma IEC60950-1 (quando il dispositivo principale è venduto alle regioni europee) e la norma UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 N.60950-1 (quando il dispositivo principale è venduto nelle regioni del Nord America) o meglio; mentre l'isolamento tra circuito primario e secondario soddisfa il requisito del doppio isolamento o dell'isolamento rinforzato.

2.3 Compatibilità elettromagnetica

Questo analizzatore soddisfa i requisiti di trasmissione e di eliminazione dei radiodisturbi specificati da GB/T 18268 (equivalente alla norma internazionale IEC 61326 e EN 61326). È progettato e testato secondo i requisiti delle apparecchiature di classe A in GB4824 (equivalente a EN55011).

Gli utenti devono garantire l'ambiente di compatibilità elettromagnetica per il corretto funzionamento dell'analizzatore. Si consiglia di valutare l'ambiente elettromagnetico prima dell'uso.

Non utilizzare l'analizzatore vicino a una forte sorgente di radiazioni (ad es. Sorgente RF non schermata) poiché potrebbe interferire con il normale funzionamento dell'analizzatore.

2.4 Componenti e aspetto esterno

L'analizzatore di urine è composto da trasmissione del movimento, misurazione (fonte ottica e ricevitore ottico), controllo (sistema informatico), touch screen, uscita (schermo a LED o stampante), porte, involucro e fonte di alimentazione. (Rif Fig 1, Fig 2)

2.4.1 Aspetto esterno

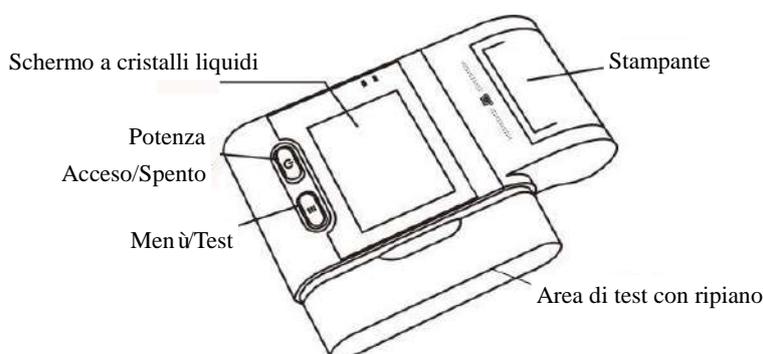


Fig. 1

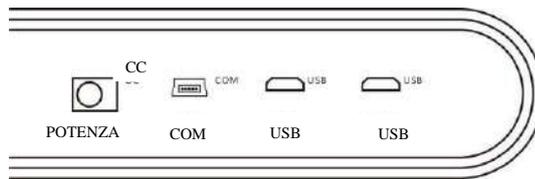


Fig. 2

2.4.2 Condizioni di lavoro e conservazione

Parametri	Condizioni di lavoro	Conservazione e trasporto
Temperatura	10°C~30°C	-20°C~50°C
Umidità relativa	≤80%	≤93%
Pressione atmosferica	86-106Kpa	86-106Kpa
Altitudine	Fino a 2000 m	Fino a 2000 m
Condizioni di lavoro	Uso interno, tavolo stabile, evitare la forte luce diretta e una forte fonte di interferenza elettromagnetica	Pulito, ventilato, stabile

Capitolo 3 Avvio iniziale

3.1 Elenco di controllo all'apertura della scatola

3.1.1 Controllare prima di aprire la scatola:

Prima di aprire la scatola, controllare che l'imballaggio sia in buone condizioni e che la scatola non sia stata danneggiata durante il trasporto.

3.1.2 Controllare dopo aver aperto la scatola:

① Aprire la scatola con attenzione, controllare il contenuto secondo **2.1 Elenco delle apparecchiature standard** per assicurarsi che sia completo.

② Esaminare l'adattatore di alimentazione dell'analizzatore per vedere se è in buone condizioni. Se vengono rilevati difetti, contattare il produttore o il distributore locale.

Nota-1: conservare la scatola e i materiali di imballaggio originali dell'analizzatore per eventuali spedizioni/riferimenti futuri.

Nota-2: il produttore cerca di fornire il giusto tipo di spina di alimentazione adatto a ciascun paese. Tuttavia, in alcuni casi, potrebbe non essere possibile. In questi casi si consiglia l'uso del giusto tipo di adattatore per il collegamento all'alimentazione.

3.2 Requisiti ambientali

- Temperatura circostante: 10~30°C;
- Umidità relativa: ≤80%;
- Pressione atmosferica: 86-106Kpa;

Evitare forti campi magnetici, vibrazioni, urti, gas corrosivi, luce solare diretta, elevata umidità e temperature elevate nell'area di lavoro, dove l'analizzatore è posizionato per il funzionamento.

3.3 Requisiti di tensione di alimentazione

- **Alimentazione: CA 100-240 V 50/60 Hz (per adattatore) 5 V CC, 2 A o 4 batterie alcaline AA da 1,5 V**
- Nell'uso di batterie a secco come alimentazione, rimuovere le batterie se l'analizzatore rimane inutilizzato per alcuni giorni o più a lungo, per evitare danni all'analizzatore causati da perdite dalle batterie.
- Non aprire il coperchio senza autorizzazione. Interruttore di alimentazione, scheda di controllo, scheda adattatore e cablaggio devono essere solo ispezionati e forniti dal produttore.
- L'analizzatore deve essere collocato in una posizione facile per consentire lo spegnimento di emergenza o scollegare il cavo di alimentazione.
- Operazioni che violano le descrizioni del manuale possono causare danni all'analizzatore.

3.4 Avvio dell'analizzatore

Posizionare l'analizzatore su una superficie piana. Lasciare 30*30 cm su tutti i lati dell'analizzatore per l'accesso. Non posizionare l'apparecchiatura in modo tale da

rendere difficile l'azionamento del dispositivo di sezionamento.

Utilizzare l'analizzatore nelle condizioni appropriate menzionate in **3.2 Requisiti ambientali**.

- Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente.

- Premere il pulsante  per accendere l'analizzatore. L'analizzatore si inizierà e avrà un autocontrollo. (Rif Fig 3)



Fig. 3

- Se l'autocontrollo viene superato, lo schermo pronto passerà all'interfaccia operativa principale come in Fig 4. Qui è possibile scegliere **Test (Test)**, **Rapporti (Reports)** e **Impostazioni (Settings)**.



Fig. 4

3.5 Caricamento della carta della stampante

Fase 1: aprire il coperchio della stampante.

Fase 2: prendere il rotolo di carta della stampante insieme alla macchina, rimuovere la carta da imballaggio e inserire il rotolo di carta sotto il rotolo della stampante. Assicurarsi che la carta sia posizionata in piano contro il rotolo della stampante.

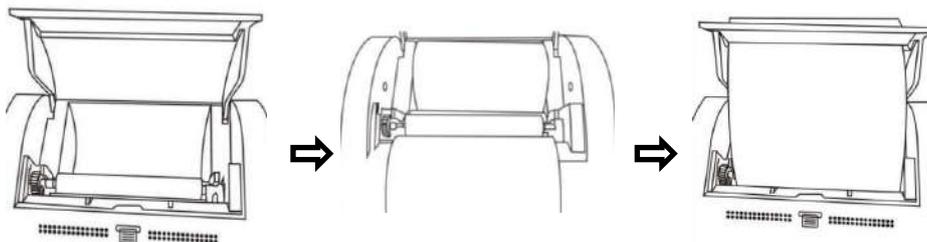


Fig. 5

Fase 3: andare all'interfaccia "Impostazioni (Settings) > Stampante (Printer)" (vedi

4. 7 Stampante), fare clic su “**Diagnosi (Diagnosis)**”, la stampante esegue l'attività di stampa e la carta della stampante sotto la quale è attaccata all'ingresso viene portata nella traccia di stampa. Chiudere il coperchio. (Rif Fig 5)

Nota: la carta sensibile al calore deve essere posizionata piatta al centro, per evitare che la carta si inclini o si blocchi. La stampante stamperà solo sulla superficie esterna del rotolo. Se posizionato in modo errato, non verrà eseguita alcuna stampa.

3.6 Spegnere l'analizzatore

- Spegnere l'analizzatore premendo il pulsante  per 3 secondi nello stato di accensione, quindi l'analizzatore si spegnerà automaticamente.

Capitolo 4 Impostazione dell'analizzatore

Cliccare “**Impostazioni (Settings)**” nell'interfaccia operativa principale per accedere al menu delle impostazioni come in Fig 6



Fig. 6

4.1 Striscia

Fare clic su “**Striscia (Strip)**” per accedere all'interfaccia come in Fig 7. È possibile selezionare la modalità di composizione degli elementi di test. Cliccare ↶ per tornare al menu delle impostazioni.

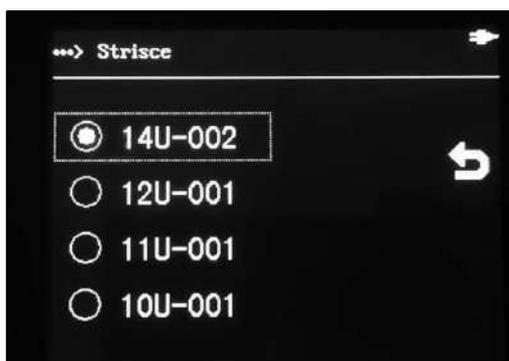


Fig. 7

Nota: questo analizzatore supporta più elementi di strisce reagenti per analisi delle urine. Confermare gli elementi della striscia e gli analiti che verranno testati, altrimenti il risultato non sarà corretto.

4.2 Unità

Cliccare “**Unità (Unit)**” per selezionare l'unità dell'elemento di test. Ci sono 3 tipi di unità mostrate di seguito. (Rif Fig 8) Selezionare l'unità di destinazione e cliccare



per salvare e passare all'interfaccia operativa principale.

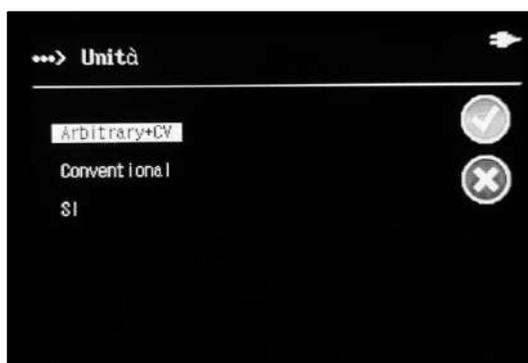


Fig. 8

4.3 Valori critici

Cliccare “**Valore critico (Critical Value)**” per impostare l'intervallo di riferimento degli elementi di test. (Rif Fig 9) Se i risultati del test hanno superato l'intervallo, verrà mostrato "*" davanti all'analita.

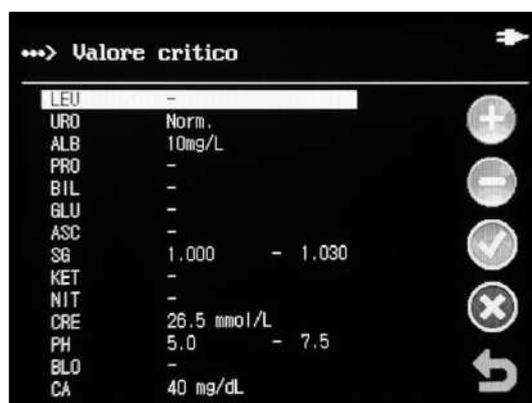


Fig. 9

Gli elementi del test e i valori di riferimento della striscia reattiva corrente verranno visualizzati in questa interfaccia. Selezionare l'analita e cliccare  per accedere alla finestra di dialogo di modifica, selezionare “+” o “-” per modificare il valore, quindi cliccare  per salvare o  per abbandonare le modifiche. (Rif Fig 10)



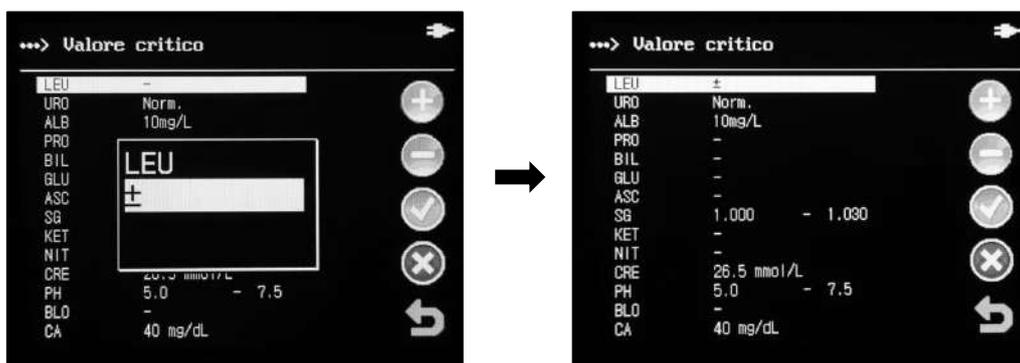


Fig. 10

4.4 Calibrazione

Prima della calibrazione, lavare il portastrisce secondo **8.2 Smontaggio e pulizia, disinfezione del portastrisce** per evitare imprecisioni causate dalla contaminazione.

Cliccare “**Corretto (Correction)**” per accedere all'interfaccia di calibrazione come in Fig 11.



Fig. 11

Verranno visualizzate tre righe di dati. I dati della prima riga sono il valore originale della striscia di calibrazione, la seconda riga è l'ultimo valore di test della striscia di calibrazione e la terza riga mostra il diverso valore tra la prima e la seconda riga.

Cliccare  per avviare il test di calibrazione. Posizionare la striscia di calibrazione verso l'alto sul portastrisce con il lato bianco rivolto verso l'alto, quindi cliccare . L'analizzatore mostrerà “Test in corso.....” Dopo aver completato il test, il risultato verrà mostrato come in Fig 12

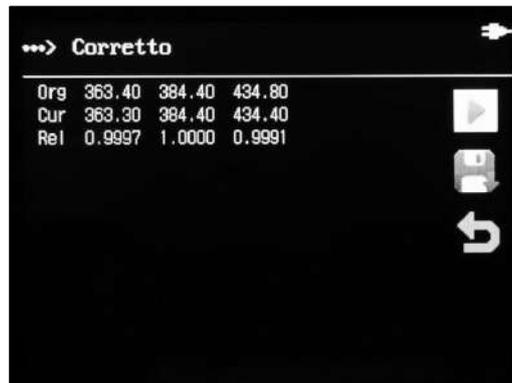


Fig. 12

Cliccare  per salvare ed attivare i dati di calibrazione, cliccare  per tornare.

4.5 Lingua

Cliccare “**Lingua (Language)**” per accedere all'interfaccia per la selezione della lingua. (Rif Fig 13) Selezionare la lingua di destinazione e cliccare  per tornare al menu principale delle impostazioni. (La lingua predefinita è l'inglese)



Fig. 13

4.6 Orologio di sistema

Cliccare “**Orologio di sistema (System Clock)**” per accedere all'interfaccia per l'impostazione dell'orologio. (Rif Fig 14)



Fig. 14

Cliccare  o  per impostare la data o l'ora dell'analizzatore. (Rif Fig 15, Fig 16)
 Immettere le informazioni sulla data nel formato “**MM-GG-AAAA**” e l'ora nel formato “**HH-MM-SS**”. Cliccare  per salvare e cliccare  per abbandonare, cliccare  per uscire dall'interfaccia.



Fig. 15



Fig. 16

4.7 Stampante

Cliccare “**Stampante (Printer)**” per accedere all'interfaccia come in Fig 17. È possibile scegliere la funzione di stampa automatica o meno, il livello di oscurità della stampa e la diagnosi della stampante.



Fig. 17

- Selezionare “**Opzione (Option)**”, ci sono le opzioni “**No stampa (Not Print)**” e “**Stamparsi (Print)**”, quando si seleziona “**Stamparsi (Print)**” la stampante stamperà il rapporto automaticamente dopo ogni test, quindi cliccare  per salvare o  per abbandonare le modifiche. (Rif Fig 18)

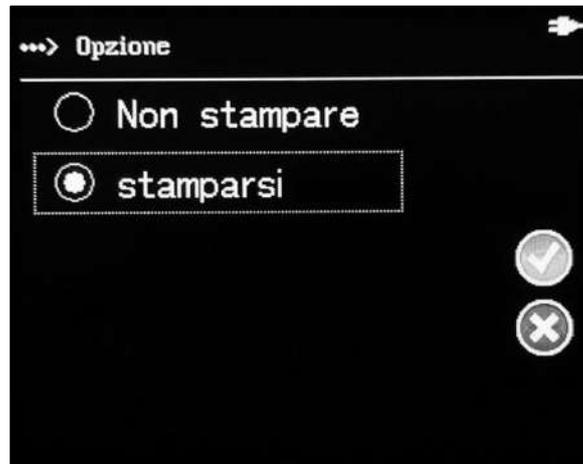


Fig. 18

- Cliccare “**Tonalità (Shade)**” per modificare l'oscurità delle stampe della stampante termica incorporata. È possibile selezionare 16 livelli di oscurità. (Nota: più scuro è il colore di stampa, più lenta è la velocità di stampa e minore è la vita utile) (Rif Fig 19)

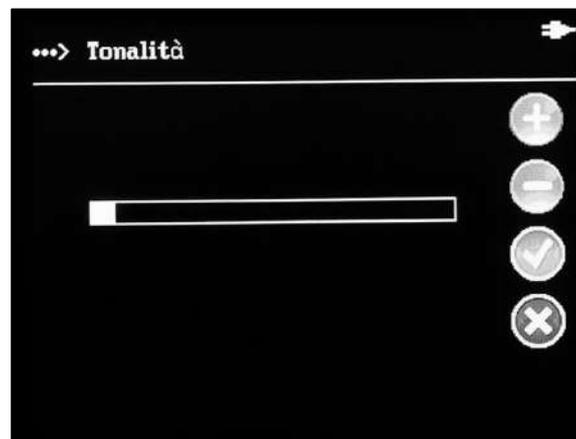


Fig. 19

- Cliccare “**Diagnosi (Diagnosis)**” per eseguire un test di stampa. La stampante stamperà un paragrafo di prova per verificare il risultato dell'impostazione e della funzionalità di stampa. (Rif Fig 20)

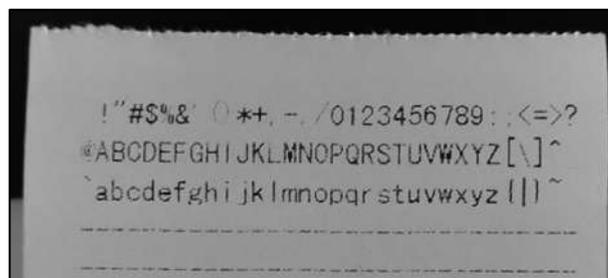


Fig. 20

La pagina di prova dovrebbe essere mostrata come sopra. In caso contrario, contattare il produttore o il distributore locale.

Nota: la stampante termica integrata può funzionare correttamente solo quando viene fornita alimentazione esterna.

4.8 Porta seriale

Cliccare “**Porta Seriale (Serial Port)**” per scegliere il Baud Rate di comunicazione corrispondente. (Rif. Fig 21) Ci sono cinque opzioni di Baud Rate: 9600, 19200, 38400, 57600 e 115200. Selezionare il Baud Rate di destinazione secondo necessità.

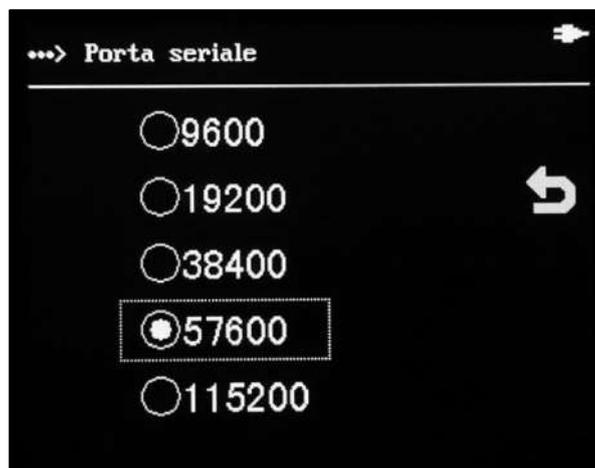


Fig. 21

4.9 Informazioni sull'analizzatore

Cliccare “**Info prodotto (Product Info)**” per visualizzare le informazioni dell'analizzatore. La versione del software e il numero di serie dell'analizzatore verranno mostrati come Fig 22.



Fig. 22

Capitolo 5 Test e rapporti

Prima del test, leggere attentamente l'intero Manuale d'uso e il foglietto illustrativo delle strisce di reagenti per analisi delle urine.

Preparazione del campione/striscia

Lasciare che la striscia, il campione di urina e/o il controllo raggiungano la temperatura ambiente di 15-30 °C (59-86 °F) prima del test.

Nota: utilizzare solo strisce prodotte per il corretto funzionamento e risultati accurati. Rimuovere le strisce dal contenitore chiuso. Usarle il prima possibile. Chiudere bene il contenitore dopo aver rimosso le strisce.

5.1 Procedura di prova

Accendere l'analizzatore premendo il pulsante di accensione. Fare riferimento al **Capitolo 3 Avvio iniziale**.

Cliccare “” nell'interfaccia operativa principale per avviare il processo di prova. Compilare il n. campione nella finestra di dialogo nell'interfaccia come Fig 23. L'analizzatore genererà il numero del campione che è successivo all'ultimo numero del campione di prova. Può essere modificato se necessario.



Fig. 23

Dopo che il numero del campione è stato corretto, l'analizzatore entrerà nell'interfaccia di test Il test può iniziare subito. (Rif Fig 24)

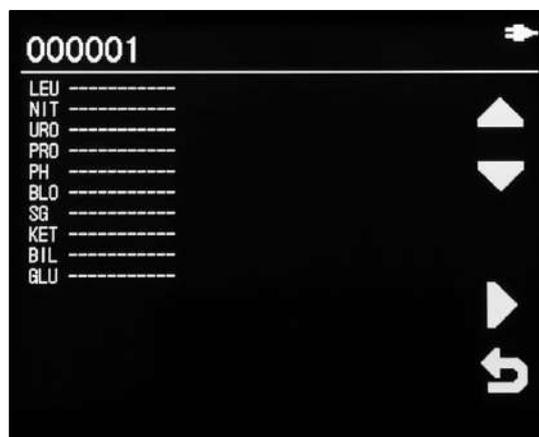


Fig. 24

Procedura del test delle strisce reagenti per analisi delle urine: Immergere

completamente l'area del reagente della striscia in urina fresca e ben miscelata. Rimuovere immediatamente la striscia per evitare di dissolvere i reagenti. (Rif Fig 25)



Fig. 25

Durante la rimozione della striscia dall'urina, far scorrere il bordo della striscia contro il bordo del contenitore del campione di urina per rimuovere l'urina in eccesso. Tenere la striscia in posizione orizzontale e portare il bordo della striscia a contatto con un materiale assorbente (ad es. un tovagliolo di carta) per evitare di mischiare sostanze chimiche dalle aree reagenti adiacenti e/o sporcarsi le mani con l'urina. (Rif Fig 26)

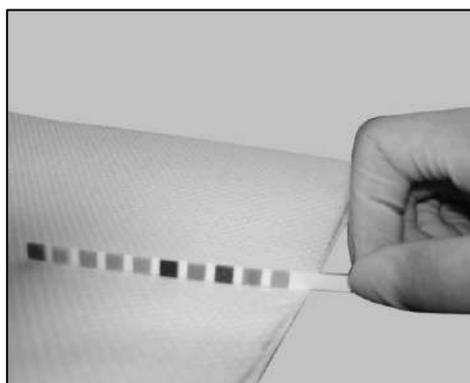


Fig. 26

Posizionare la striscia di urina con l'area del reagente rivolta verso l'alto, sul canale portastrisce mostrato come in Fig 27. Assicurarsi che l'estremità della striscia sia in contatto con il fermo del portastrisce.

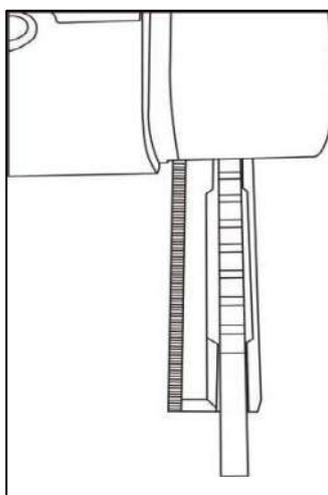


Fig. 27

Premere il pulsante di test  o  per iniziare il test, 60 secondi saranno contanti alla rovescia e poi il portastrisce si sposterà automaticamente nell'analizzatore. (Rif Fig 28) L'orologio del conto alla rovescia viene visualizzato in alto a destra dello schermo.

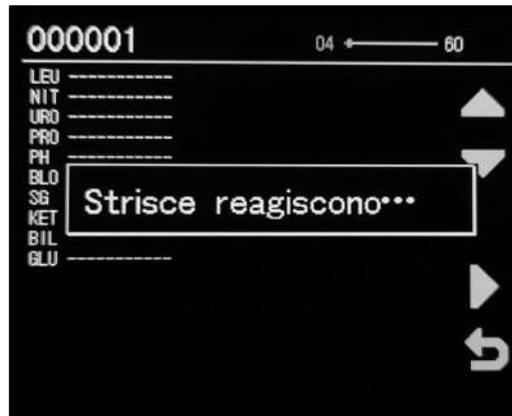


Fig. 28

Dopo 60 secondi, il risultato del test verrà mostrato automaticamente come in Fig 29.

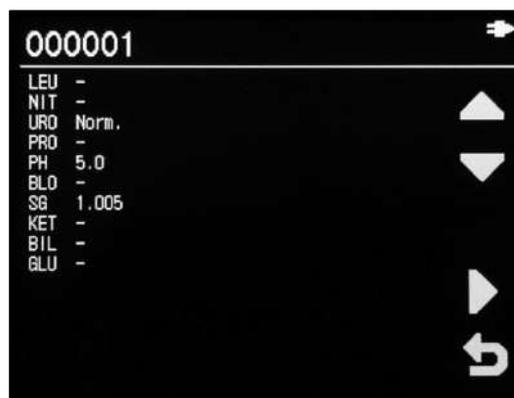


Fig. 29

Nota: quando il conto alla rovescia sul display raggiunge 1, il portastrisce trasporterà la striscia in movimento e inizierà il test.

Prima di ogni test viene eseguita una calibrazione automatica. I risultati verranno visualizzati sullo schermo e salvati in memoria dopo ogni test. Eventuali risultati anomali saranno contrassegnati con * sulla stampa.

Se la stampa automatica è attiva, i risultati verranno stampati dopo ogni test, fare riferimento a **4.7 Stampante** per l'impostazione della stampante.

Rimuovere la striscia usata dal portastrisce quando questo si sposta completamente.

Non spostare la striscia prima che smetta di muoversi.

Smaltire la striscia usata secondo le normative locali.

Ripetere le fasi precedenti per testare più strisce di urina.

5.2 Rapporti

Cliccare "**Rapporti (Reports)**" nell'interfaccia operativa principale per accedere all'interfaccia come in Fig 30. Selezionare la data di destinazione, cliccare i pulsanti a destra dell'interfaccia per visualizzare, stampare, trasferire ed eliminare i rapporti correlati.

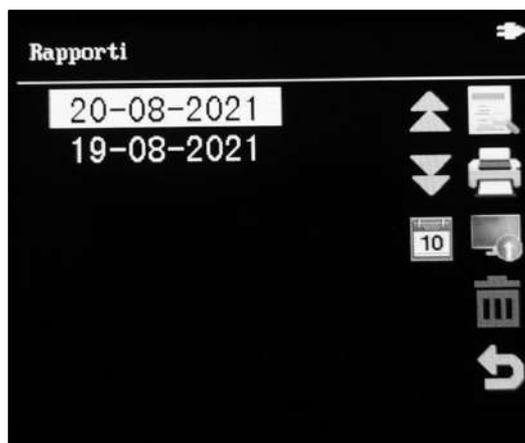


Fig. 30

Definizione di ogni pulsante:

Pulsante	Operazione
	Visualizzare l'elenco delle date nella pagina precedente
	Visualizzare l'elenco delle date nella pagina successiva
	Cercare un rapporto di una certa data
	Sfogliare i rapporti sotto la data selezionata
	Stampa in blocco
	Trasferimento in blocco
	Eliminare la data selezionata e il rapporto
	Tornare al menu principale

- Visualizzare rapporti

Cliccare  per visualizzare i rapporti come in Fig 31. Il risultato del test recente verrà mostrato nell'interfaccia. Cliccare  nell'interfaccia del rapporto dettagliato e compilare il numero del campione per cercare il rapporto corrispondente nella data di destinazione.

Cliccare  per stampare il rapporto mostrato

Cliccare  per trasferire il rapporto mostrato

Cliccare  per eliminare il rapporto mostrato

Cliccare  per selezionare il rapporto, cliccare  o  per selezionare la pagina precedente o successiva.

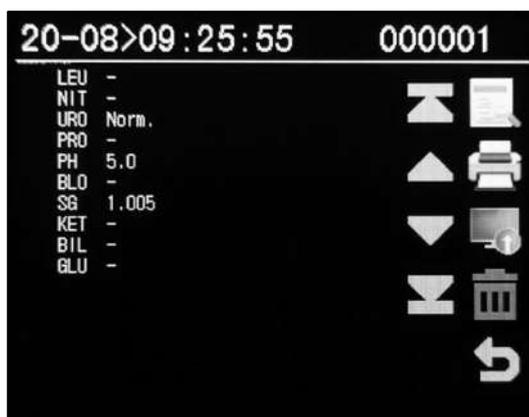


Fig. 31

- Stampa in blocco

Selezionare una data e stampare tutti o parte dei rapporti generati sotto la data.

Cliccare , l'analizzatore richiede il numero di rapporto di Inizio N. (Rif Fig 32) e Fine No. (Rif Fig 33). Cliccare , la stampante stamperà tutti i rapporti selezionati.

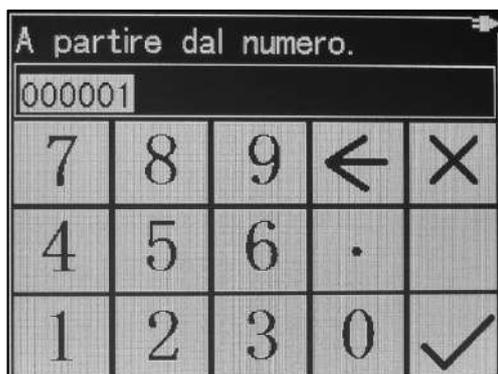


Fig. 32

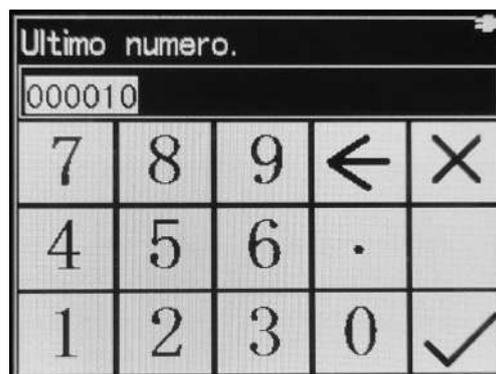


Fig. 33

L'analizzatore inizia a stampare i rapporti dell'intervallo specificato tramite la stampante. Premere  per interrompere la stampa. (Rif Fig 34)

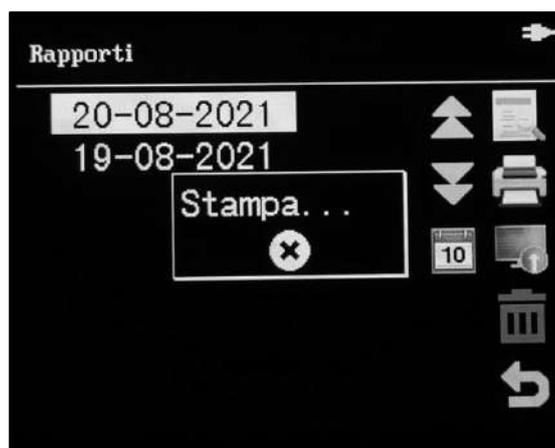


Fig. 34

- Trasferimento in blocco

Selezionare una data, trasferire tutti o parte dei rapporti sotto la data selezionata al computer tramite la porta seriale sul retro dell'analizzatore.

Cliccare , l'analizzatore richiede il numero di rapporto di Inizio N. (Rif Fig 32) e Fine N. (Rif Fig 33), Cliccare per inviare tutti i rapporti selezionati. (Rif Fig 35)

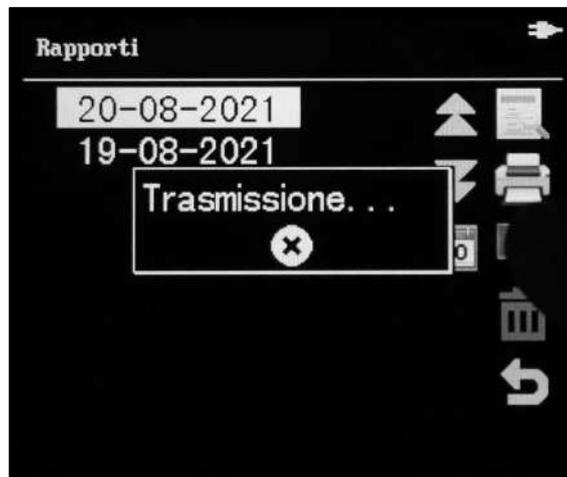


Fig. 35

- Eliminare per data

Cliccare , tutti i rapporti selezionati verranno eliminati. Il rapporto non può essere recuperato. (Rif Fig 36)



Fig. 36

Nota: i dati non possono essere recuperati dopo l'eliminazione. Utilizzare questa funzione con cautela.

Capitolo 6 Precauzioni

- Seguire le precauzioni elencate di seguito per ottenere risultati accurati e il funzionamento dell'analizzatore.
- La protezione fornita dall'apparecchiatura potrebbe essere compromessa se utilizzata in modo non definito in questa guida per l'utente.
- Non sostituire i cavi di alimentazione principali staccabili con cavi inadeguati. Utilizzare solo cavi di alimentazione forniti dal produttore.
- Per lo strumento da trasportare o spostare contattare il produttore.
- L'ACCOPIATORE DELL'APPARECCHIO o LA SPINA DI RETE viene utilizzato come mezzo di isolamento dalla RETE DI ALIMENTAZIONE. Non posizionare l'APPARECCHIATURA in modo da rendere difficile l'azionamento del dispositivo di sezionamento.
- Per l'ente responsabile: assicurarsi che tutta la bulloneria di fissaggio sia in posizione sulle PROTETTIVE rimovibili e sulle BARRIERE PROTETTIVE rimovibili in posizione sullo strumento durante il normale funzionamento. In caso contrario, contattare il produttore ed è vietato utilizzare lo strumento.
- Assicurarsi che il tipo di striscia reagente per analisi delle urine utilizzata sia esattamente lo stesso del modello impostato nell'analizzatore. Nel frattempo, assicurarsi che le strisce rientrino nel periodo di scadenza, in caso contrario, potrebbero verificarsi risultati imprecisi.
- Durante il funzionamento, si sarà probabilmente esposti a un campione di urina. Si consiglia di indossare guanti protettivi per evitare il contatto diretto con campioni di urina, specialmente a contatto con campioni di urina infetti.
- Quando si toccano componenti e parti etichettati con simboli biologici, prestare attenzione alla protezione, indossando guanti protettivi per evitare il contatto diretto con la pelle.
- Posizionare la striscia reattiva nella posizione designata del portastrisce immediatamente dopo l'immersione, quindi iniziare il test per evitare risultati falsi a causa del superamento del tempo di reazione.
- L'urina in eccesso nella striscia reattiva deve essere rimossa il più possibile per evitare un eccessivo accumulo di urina residua sul portastrisce, con conseguente contaminazione incrociata.
- La striscia reattiva per analisi delle urine è un prodotto monouso che non può essere riutilizzato.
- Il campione di urina usato deve essere trattato in conformità con la normativa locale.
- Durante l'uso, le parti mobili dell'analizzatore non devono essere toccate per evitare danni. Per l'arresto di emergenza, premere il pulsante di accensione o scollegare l'adattatore.
- Lo smontaggio del portastrisce deve essere effettuato in conformità con il manuale d'uso in **8.2 Smontaggio e pulizia, disinfezione del portastrisce**. L'operazione di forza bruta porterà a danni irreversibili.
- Pulire regolarmente il portastrisce. Il funzionamento dell'analizzatore deve essere conforme alle specifiche dello smaltimento dei rifiuti di laboratorio e della

- manutenzione dell'analizzatore.
- Prestare attenzione ai consigli del produttore per lo smaltimento delle strisce e dei campioni di urina nel foglietto illustrativo della striscia di reagenti per analisi delle urine.

Capitolo 7 Risoluzione dei problemi

L'analizzatore può funzionare normalmente se tutte le operazioni e le manutenzioni sono eseguite secondo questo manuale d'uso. Quando l'analizzatore rileva una situazione anomala, visualizzerà un messaggio di errore per mettere in allarme l'operatore. Si consiglia di contattare il distributore o il produttore per assistenza. Di seguito è riportato un elenco di messaggi di errore. Elenca la modalità di errore, il contenuto dell'errore e le soluzioni.

Codice di errore	Messaggio di errore	Soluzioni
E01	errore di memoria del sistema	La memoria del sistema è danneggiata, l'analizzatore non funziona, contattare il distributore locale per la manutenzione.
E02	errore dati del sistema	I dati di fabbrica del test del sistema sono andati persi, l'analizzatore non può funzionare correttamente, contattare il distributore locale per la manutenzione.
E03	Errore portastrisce	Il portastriscia non riesce a trovare il punto di inizio, se il portastrisce è installato, riprovare dopo aver spento l'analizzatore, dopo diversi tentativi andati a vuoto, contattare il distributore per la manutenzione.
E04	errore dei dati di calibrazione	Spegnere l'analizzatore, pulire il supporto della striscia secondo il manuale d'uso. Quindi riprovare dopo aver acceso l'analizzatore, se l'errore persiste, contattare il distributore locale per la manutenzione.
E05	Inquinament o tabella oggettiva	Assicurarsi che non ci siano strisce reattive per le urine o altre sostanze estranee sul portastrisce quando si accende l'analizzatore. In tal caso, riprovare dopo averli rimossi; in caso contrario, riprovare secondo il manuale d'uso
E10	Luce di fondo anomala	Verificare se l'analizzatore funziona in un luogo con luce solare diretta, se c'è una luce forte, fare riferimento ai requisiti del desktop di lavoro per riorganizzare l'ambiente di lavoro dell'analizzatore.
E11	errore di allineamento	Il rapporto del test attuale non è valido, testare l'urina con una nuova striscia. Se questa situazione si verifica frequentemente, è necessario pulire il binario di guida del portastrisce, se il problema persiste, contattare il distributore locale per la manutenzione.
E21	Stampante senza carta	Inserire nuova carta di stampa secondo il manuale d'uso.

Se l'analizzatore si guasta, seguire il messaggio di suggerimento di cui sopra o seguire le informazioni seguenti per risolvere il problema:

- La tensione di funzionamento dell'analizzatore è CA 100-240 V 50/60 Hz (per adattatore) 5 V CC, 2 A o 4 batterie alcaline AA da 1,5 V. Se la tensione è troppo alta, l'analizzatore può produrre un suono anomalo, o emettere un odore di bruciato o fumo, l'operatore deve spegnere immediatamente l'alimentazione, estrarre il cavo di alimentazione e informare il produttore, è possibile riutilizzare l'analizzatore solo dopo la manutenzione.
- L'analizzatore non deve essere smontato senza autorizzazione. Se necessario, togliere l'alimentazione, estrarre il cavo di alimentazione prima di smontarlo. Dopo aver aperto il coperchio anteriore, prestare particolare attenzione ai segnali di avvertimento interni. Se è richiesto un test elettrico, è necessario prendere precauzioni per prevenire il rischio di scosse elettriche.
- Se schizzi accidentali di liquido entrano nell'analizzatore, l'alimentazione deve essere immediatamente interrotta, controllare la situazione di schizzi di liquido, aprire il coperchio e guardare quando necessario, in particolare per controllare la situazione dell'alimentatore e del circuito, pulire immediatamente il liquido, asciugare naturalmente, dopo l'asciugatura provare a energizzare di nuovo, spegnere immediatamente l'alimentazione una volta che si mostra anomala.
- Il cavo seriale casuale deve essere adeguatamente conservato per il collegamento al computer. In caso di perdite o danni, è necessario acquistarli dal produttore o acquistare un cavo conforme alle specifiche originali.
- Confermare che la striscia usata per analisi delle urine è esattamente la stessa del modello impostato nell'analizzatore, ed è entro il periodo effettivo, altrimenti porterà al risultato falso.
- L'analizzatore deve essere maneggiato con cura. Se si desidera spostarlo, è meglio utilizzare la confezione originale per evitare danni causati da forti urti.
- Se l'analizzatore usato deve essere spedito, deve essere sterilizzato prima della spedizione, etichettato come "disinfettato", altrimenti deve essere etichettato come "non disinfettato", ricordare al personale che riceve l'analizzatore di prendere precauzioni.

Capitolo 8 Manutenzione e pulizia quotidiana

8.1 Manutenzione regolare e avvisi

Una buona specifica di funzionamento deve essere stabilita fin dall'inizio. Una manutenzione regolare è necessaria per prolungare la durata del servizio e mantenere corretto il rendimento del servizio, perché l'analizzatore ha una parte di movimento, funziona automaticamente e ha un contatto diretto con l'urina.

Tenere sempre l'esterno dello strumento privo di polvere. Se necessario, l'esterno può essere pulito con un panno umido.

Nota: non utilizzare alcun tipo di solvente, olio, grasso, spray al silicone o lubrificazione su nessuna parte dell'analizzatore.

8.2 Smontaggio e pulizia, disinfezione del portastrisce

Il portastrisce deve essere pulito e sterilizzato regolarmente.

Si consiglia vivamente di pulire l'analizzatore ogni giorno dopo l'uso.

Rimuovere il portastrisce

Premere il pulsante  per più di 3 secondi, quindi rilasciarlo, sullo schermo verrà visualizzato "Spostamento" e il portastrisce verrà automaticamente spinto fuori dall'area del test. Dopo aver spento l'analizzatore, aprire il coperchio dell'area del test, estrarre il portastrisce.

Pulire il portastrisce

Pulire il portastrisce utilizzando un batuffolo di cotone/palla di cotone privo di lanugine/non assorbente con acqua distillata. Asciugare con un batuffolo di cotone pulito e asciutto, quindi pulirlo con alcol al 75%.

Esaminare il cerchio di calibrazione bianco per assicurarsi che non siano presenti graffi o sporco.

Se necessario, pulire il cerchio di calibrazione bianco utilizzando un batuffolo di cotone o una palla di cotone con acqua distillata. Asciugare con un batuffolo di cotone pulito e asciutto.

Nota: il cerchio di calibrazione bianco deve essere sostituito se vengono rilevati graffi o sporco non rimovibile. Per la sostituzione, contattare il distributore locale.

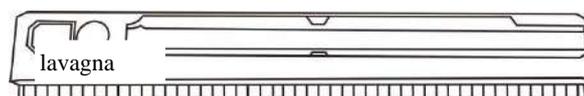


Fig. 37

Caricare il portastrisce

Rimettere il portastrisce sull'analizzatore dopo averlo asciugato, assicurarsi che sia posizionato all'estremità della guida.

Riportare il portastrisce nella sua posizione interna

Accendere l'interruttore di alimentazione e attendere che il portastrisce si sposti all'interno dell'analizzatore e si fermi. Spegnere l'interruttore di alimentazione o

iniziare a testare le strisce.

8.3 Sostituire la batteria dell'orologio

La batteria a bottone da 3V viene utilizzata per l'orologio e il tipo è "CR2032". Quando l'orologio non è in uno stato regolare, mostrando l'anno 2000, significa che l'orologio è scarico e deve essere sostituito con uno nuovo.

Il processo di sostituzione della batteria è molto complicato. Non provare a farlo da solo, contatta il distributore o il produttore locale.

8.4 Installazione della batteria a secco e attenzione all'uso

4 batterie a secco AA possono essere utilizzate per 100 test su strisce per analisi delle urine nell'analizzatore.

Selezione della batteria e come usarla:

- Utilizzare batterie di marca o batterie di qualità garantita.
- Controllare attentamente il tipo di batteria e installarle correttamente, altrimenti l'analizzatore non funzionerà correttamente.
- Prestare attenzione alla polarità della batteria durante l'installazione, l'identificazione dell'analizzatore e l'installazione della batteria devono essere coerenti, altrimenti potrebbe causare un errore dell'analizzatore o il cortocircuito della batteria, o anche incendio o esplosione della batteria
- Una batteria di scarsa qualità può ridurre la durata dell'analizzatore e può causare errori dell'analizzatore, o anche incendi o esplosioni della batteria.

Capitolo 9 Assistenza, riparazione e smaltimento

L'analizzatore di urine non richiede una manutenzione particolare se non mantenerlo pulito e sostituire la carta da stampa quando necessario. Se è necessaria assistenza, contattare il distributore locale.

Le parti interne dell'analizzatore di urine, inclusi i circuiti stampati, i moduli di rilevamento ottico, il display e la stampante, possono essere forniti solo dal produttore. Tali elementi non devono provenire da terze parti, anche se affermano di fornire la stessa funzione. In caso di problemi relativi all'analizzatore, contattare il distributore locale. Forniamo supporto tecnico agli utenti per eseguire la risoluzione dei problemi. Se l'analizzatore deve essere rispedito al produttore, contattare il distributore locale. Normalmente ci vuole circa una settimana per risolvere i problemi. Se risulta non riparabile entro il periodo di garanzia, lo sostituiamo con uno nuovo. Se per qualsiasi motivo è necessario smaltire l'analizzatore, attenersi alle normative locali.

Forniamo supporto tecnico e manutenzione del software, inclusa la manutenzione funzionale, la manutenzione correttiva, le correzioni o l'aggiornamento del software. Siamo responsabili e forniamo servizi solo quando l'analizzatore viene utilizzato correttamente in conformità con il manuale d'uso del produttore, altrimenti eventuali danni subiti non saranno coperti.



Numero: H145001600
Data effettiva: 2021-08-26

Appendice

A. Tabella dei parametri della striscia di reagenti per analisi delle urine

Progetto	segno	concentrazione
ASC	-	0 mg/dL
	1+	10 mg/dL
	2+	20 mg/dL
	3+	40 mg/dL
LEU	-	0 Leu/ μ L
	\pm	15 Leu/ μ L
	1+	70 Leu/ μ L
	2+	125 Leu/ μ L
	3+	500 Leu/ μ L
GLU	-	0 mg/dL
	\pm	100 mg/dL
	1+	250 mg/dL
	2+	500 mg/dL
	3+	1000 mg/dL
	4+	≥ 2000 mg/dL
ALB	10 mg/L	10 mg/L
	30 mg/L	30 mg/L
	80 mg/L	80 mg/L
	150 mg/L	150 mg/L
BIL	-	0mg/dL
	1+	1mg/dL
	2+	2mg/dL
	3+	4mg/dL
pH	5,0	5,0
	6,0	6,0
	6,5	6,5
	7,0	7,0
	7,5	7,5
	8,0	8,0
	9,0	9,0
SG	1,000	1,000
	1,005	1,005
	1,010	1,010
	1,015	1,015
	1,020	1,020
	1,025	1,025
	1,030	1,030

Progetto	segno	concentrazione
KET	-	0 mg/dL
	±	5 mg/dL
	1+	15 mg/dL
	2+	40 mg/dL
	3+	80 mg/dL
	4+	160 mg/dL
PRO	-	0 mg/dL
	±	15 mg/dL
	1+	30 mg/dL
	2+	100 mg/dL
	3+	300 mg/dL
	4+	2000 mg/dL
NIT	-	0 mg/dL
	+	≥0,1mg/dL
URO	-	0,2 mg/dL
	±	1 mg/dL
	1+	2 mg/dL
	2+	4 mg/dL
	3+	8 mg/dL
	4+	12 mg/dL
CRE	10 mg/dL	10 mg/dL
	50 mg/dL	50 mg/dL
	100 mg/dL	100 mg/dL
	200 mg/dL	200 mg/dL
	300 mg/dL	300 mg/dL
BLO	-	0 Ery/ L
	±	10 Ery/ L
	1+	25 Ery/ L
	2+	80 Ery/ L
	3+	200 Ery/ L
CA	4 mg/dL	4 mg/dL
	10 mg/dL	10 mg/dL
	20 mg/dL	20 mg/dL
	30 mg/dL	30 mg/dL
	40 mg/dL	40 mg/dL

B. Garanzia

Compilare la scheda di garanzia inclusa nella confezione. Inviarla per posta al distributore locale per registrare l'acquisto entro un anno.

A scopo informativo, scrivere la data di acquisto del kit di partenza qui:

Nota: questa garanzia si applica solo all'analizzatore nell'acquisto originale. Non si applica agli altri materiali inclusi con l'analizzatore.

Il produttore garantisce all'acquirente originale che questo analizzatore sarà esente da difetti nei materiali e nella lavorazione per un periodo di un anno (12 mesi).

L'anno decorre dalla data successiva di acquisto o installazione originale (ad eccezione di quanto indicato di seguito). Durante il periodo di un anno indicato, il **produttore** sostituirà l'unità in garanzia con un'unità ricondizionata o, a sua discrezione, riparerà gratuitamente l'unità che risulta difettosa. Il **produttore** non sarà responsabile per le spese di spedizione sostenute per la riparazione di tale analizzatore.

La presente Garanzia è soggetta alle seguenti eccezioni e limitazioni:

La presente garanzia è limitata alla riparazione o sostituzione a causa di difetti di parti o di fabbricazione. Le parti necessarie che non erano difettose saranno sostituite a un costo aggiuntivo. Il **produttore** non è tenuto a effettuare riparazioni o sostituire parti rese necessarie da cattivo uso, incidenti, alterazione, uso improprio, negligenza, mancato funzionamento dell'analizzatore in conformità con il manuale delle operazioni o manutenzione da parte di soggetti diversi dal **produttore**.

Inoltre, il **produttore** non si assume alcuna responsabilità per malfunzionamenti o danni agli analizzatori causati dall'uso di strisce diverse da quelle fabbricate dal **produttore**. Il **produttore** si riserva il diritto di apportare modifiche al design di questo analizzatore senza obbligo di incorporare tali modifiche in analizzatori prodotti in precedenza.

Esclusione di garanzie

La presente garanzia sostituisce espressamente qualsiasi altra garanzia espressa o implicita (di fatto o per effetto di legge) comprese le garanzie di commerciabilità e idoneità all'uso, che sono espressamente escluse, ed è l'unica garanzia fornita dal **produttore**.

Limitazioni di responsabilità

In nessun caso il **produttore** sarà responsabile per danni indiretti, speciali o consequenziali, anche se il **produttore** è stato informato della possibilità di tali danni. Per il servizio di garanzia, contattare il distributore locale.

C. Scheda di garanzia

Completare questa scheda di garanzia e inviarla per posta al distributore locale per registrare l'acquisto entro un anno.

Acquirente	
Modello	
Numero di serie	
Data di acquisto	
Indirizzo	
Numero di telefono	
Indirizzo email	

