

INDICE

Sezione 1	Introduzione	1
Sezione 2	Nota introduttiva	2
Sezione 3	Componenti	5
	Misuratore	5
	Strisce Reattive	8
	Strisce di controllo	11
Sezione 4	Impostazioni iniziali	13
	Accensione del Misuratore	13
	Codifica del Misuratore	14
Sezione 5	Impostazioni e Opzioni del Misuratore	16
	Impostazione del Numero di Test	17
	Impostazioni del Sistema	18
Sezione 6	Test	23
	Prelievo campioni	23
	Trattamento strisce e Test	30
Sezione 7	Dati/Comunicazione	34
	Trasmissione dati	34
	Cancellazione dati	35
	Memoria / Database	36
Sezione 8	Controllo Sistema Ottico	37
	Controllo Ottico	37
Sezione 9	Controllo Qualità	39
Sezione 10	Manutenzione	40
	Pulizia	40
	Sostituire le batterie	42
Sezione 11	Precauzioni	43
Sezione 12	Risoluzione dei problemi	44
Appendice 1	Specifiche del Misuratore	46
Appendice 2	Indice dei Simboli	47
Appendice 3	Garanzia	48

Sezione 1 Introduzione

Il Sistema di Analisi dell'emoglobina *Mission*[®] Hb è progettato per la misurazione quantitativa dell'emoglobina (Hb) e dell'ematocrito (Hct) calcolato nel sangue umano intero venoso e capillare. Il sistema, facile da utilizzare, è costituito da un misuratore portatile che analizza l'intensità e il colore della luce riflessa dalla zona della striscia reattiva impregnata di reagente, garantendo risultati rapidi e precisi.

Il Sistema di analisi dell'emoglobina *Mission*[®] Hb fornisce i risultati in meno di 15 secondi e richiede solo una singola goccia di sangue intero. Il misuratore può memorizzare fino a 1.000 risultati e i dati registrati possono essere trasferiti ad un computer per ulteriori analisi tramite la porta USB. Lo strumento può essere gestito da 3 batterie AAA (1.5 V) o da un adattatore opzionale AC.

Per garantire risultati accurati:

- Leggere le istruzioni e completare l'eventuale formazione necessaria prima dell'uso.
- Utilizzare il chip codificatore incluso in ogni confezione di strisce reattive.
- Utilizzare esclusivamente le Strisce reattive *Mission*[®] per emoglobina Hb con il Misuratore di emoglobina *Mission*[®] Hb
- Utilizzare solo per la diagnosi in vitro
- Utilizzare solo per uso professionale.
- Testare solo campioni di sangue intero. Possono essere utilizzati eparina anticoagulante o acido etilendiamminotetraacetico (EDTA).
- Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Nota: Nel presente manuale d'uso, le parti o le funzioni del misuratore verranno indicate in **grassetto**. Gli elementi che appaiono sul display vengono indicati con il **grassetto corsivo**.

Sezione 2 Nota introduttiva

Ispezionare la scatola del kit, il misuratore e gli accessori per eventuali danni visibili. Per i clienti degli Stati Uniti, chiamare il servizio clienti al numero verde 1- (800) -838-9502 in caso di danni visibili. Per i clienti al di fuori degli Stati Uniti, contattare il distributore locale. Rimuovere il misuratore e il contenuto dell'imballaggio dalla scatola del kit. Il kit di partenza è costituito dai seguenti elementi:



Misuratore Hb



Batterie AAA



Flacone delle strisce reattive



Chip codificatore



Strisce di controllo



**Tubo di trasferimento
Capillare/Contagocce**



Custodia trasportabile



Dispositivo pungidito



Lancette Sterili

RIF C111-3021:

N°	Componente	Quantità
1	Misuratore	1
2	Flacone delle strisce reattive	1
3	Chip codificatore	1
4	Dispositivo Pungidito	1
5	Lancette sterili	10
6	Strisce di Controllo	2
7	Tubi di trasferimento	10
8	Batterie AAA	3
9	Custodia trasportabile	1
10	Manuale Utente	1
11	Guida di consultazione rapida	1
12	Foglietto illustrativo della	1
13	Foglietto illustrativo della	1
14	Foglietto illustrativo del Dispositivo	1
15	Garanzia.	1

Misuratore Hb: Legge le strisce reattive e mostra la concentrazione di emoglobina (Hb) e il valore di ematocrito calcolato (Hct).

Strisce Reattive: Costituiscono una parte del sistema e vanno utilizzate con lo strumento per misurare la concentrazione di emoglobina (Hb) e l'ematocrito calcolato (Hct) presenti nel sangue.

Chip Codificatore: calibra automaticamente il misuratore con il numero di codice una volta inserito nello strumento.

Pungidito: Utilizzato con lancette sterili per pungere il dito per per il prelievo di campioni di sangue. Il dispositivo pungidito confezionato ha diverse impostazioni di profondità, consentendo agli utenti di regolare la profondità della puntura e ridurre al minimo il dolore. Si possono anche espellere le lancette utilizzate.

Lancette Sterili: Utilizzate con il dispositivo pungidito per prelevare campioni di sangue. Le lancette sterili vengono inserite nel pungidito ad ogni prelievo di sangue ed eliminate dopo l'uso.

Striscia di Controllo: Verifica il corretto funzionamento del misuratore controllando che lo strumento sia in grado di rilevare un valore pre-calibrato.

Tubi di Trasferimento Capillare/Contagocce: Raccolgono 10 μ L di sangue capillare per l'analisi del sangue del polpastrello al fine di ottenere dei risultati accurati.

Batterie AAA: Forniscono l'alimentazione per il misuratore.

Custodia trasportabile: Fornisce la portabilità per effettuare i test.

Manuale utente: Fornisce istruzioni dettagliate su come utilizzare il Sistema di analisi dell'emoglobina Hb.

Guida rapida: Fornisce una breve panoramica del Sistema di analisi dell'emoglobina Hb e delle procedure di analisi.

Foglietto illustrativo della confezione di strisce reattive: Fornisce istruzioni dettagliate su come utilizzare le Strisce reattive per l'analisi dell'Emoglobina Hb.

Foglietto illustrativo della confezione di Strisce di controllo: Fornisce istruzioni dettagliate su come utilizzare le strisce di controllo per l'analisi dell'emoglobina Hb.

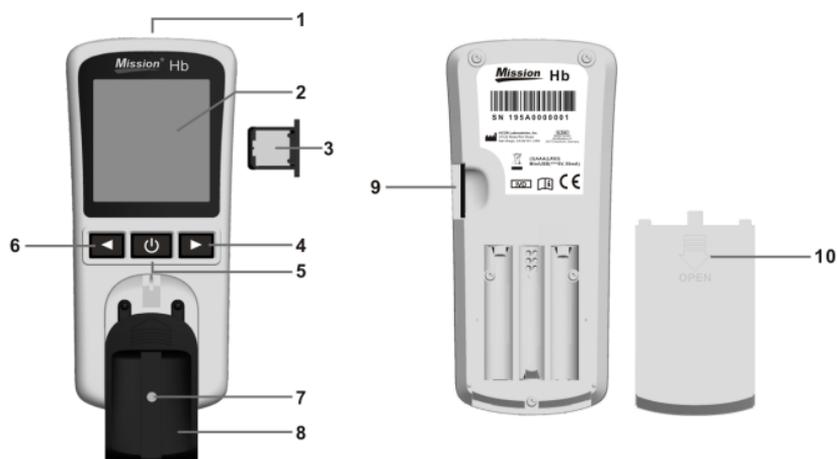
Foglietto illustrativo del Pungidito: Fornisce istruzioni dettagliate su come utilizzare il Pungidito.

Certificato di garanzia: Dovrebbe essere completato e restituito al distributore per qualificare la garanzia del misuratore di 2 anni.

Sezione 3 Componenti

Il misuratore di Emoglobina Hb *Mission*[®] legge le strisce reattive e consente la visualizzazione della concentrazione di emoglobina (Hb) e del valore dell'ematocrito (Hct). Utilizzare questo schema per acquisire familiarità con tutte le parti del misuratore.

Misuratore



- | | | | |
|---|--|----|---------------------------------------|
| 1 | Porta USB | 6 | Tasto Freccia a sinistra
◀ |
| 2 | Dispositivo di visualizzazione a cristalli liquidi (LCD) | 7 | Canale d'inserimento striscia |
| 3 | Chip codificatore | 8 | Supporto striscia reattiva |
| 4 | Tasto Freccia a destra ▶ | 9 | Fessura inserimento Chip Codificatore |
| 5 | Tasto di Accensione/Spengimento ⏻ | 10 | Coperchio del vano batterie |

Display del misuratore

Durante il test, sul display del Misuratore dell'emoglobina Hb *Mission*[®] appariranno le icone che mostrano lo stato, le opzioni disponibili e le richieste per il test:



Icona del Suono: Appare quando l'audio è acceso. **Batteria:**

Appare quando la batteria deve essere sostituita. **Numero di**

test: Indica il numero di test assegnato.

Area Risultato Test: Indica il risultato del test o mostra le opzioni del menu.

Memoria: Indica un risultato del test che viene richiamato dalla memoria.

Codice: Indica il numero di codice delle strisce reattive.

Unità di misura: Indica le unità per il risultato del test.

Valore Hct: Mostra il valore di Hct calcolato.

Simboli della Striscia reattiva e della goccia di sangue: Indica quando va inserita la striscia reattiva o va applicato il campione.

Uso del Misuratore e Precauzioni

- Non versare acqua o altri liquidi all'interno del misuratore.
- Mantenere pulito il canale di inserimento delle Strisce.
- Mantenere il misuratore asciutto ed evitare di esporlo a temperature estreme o umidità.
- Non far cadere il misuratore o non bagnarlo. Se lo strumento è caduto o si è bagnato, assicurarsi che il misuratore funzioni correttamente eseguendo un Controllo Ottico. Fare riferimento al Controllo di tipo Ottico di cui alla Sezione 8 per i dettagli.
- Non smontare il misuratore. Smontare il misuratore invalida la garanzia.
- Fare riferimento alla Sezione 10 sulla Manutenzione per i dettagli su come pulire il misuratore.
- Tenere il misuratore e tutti i relativi accessori fuori dalla portata dei bambini.

Nota: Seguire le dovute precauzioni e tutte le normative locali per lo smaltimento dello strumento e delle batterie usate.

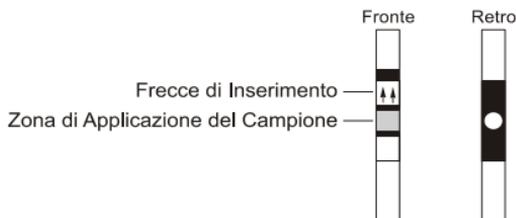
Tutti gli avvertimenti del Sistema di analisi dell'emoglobina Hb in riferimento all'EMC (Compatibilità Elettromagnetica)

1. Questo strumento è testato per l'immunità alle scariche elettrostatiche, come specificato nella norma IEC 61000-4-2. Tuttavia, l'uso di questo strumento in un ambiente asciutto, soprattutto se in presenza di materiali sintetici (indumenti sintetici, tappeti, ecc) può causare dannosi accumuli di cariche elettrostatiche che possono causare risultati errati.
2. Questo strumento è conforme ai requisiti sulle emissioni e sull'immunità previsti dalle norme EN 61326-1 e EN 61326-2-6. Non utilizzare lo strumento in prossimità di fonti di forte radiazione elettromagnetica, in quanto potrebbero interferire con il corretto funzionamento del misuratore.
3. Per uso professionale, l'ambiente elettromagnetico dovrebbe essere valutato prima di mettere in funzione il presente dispositivo.

Strisce Reattive

Le Strisce reattive per Emoglobina Hb *Mission*[®] sono strisce di plastica sottili che contengono un reagente chimico che funziona con il Misuratore di Emoglobina Hb *Mission*[®] per determinare la concentrazione di emoglobina (Hb) nel sangue intero venoso e capillare.

Ogni striscia reattiva appare come mostrato in figura:



Zona di Applicazione del Campione - Dopo aver inserito la striscia nel Canale di inserimento delle Strisce, applicare 10 μ L di sangue al centro della striscia reattiva. La Zona di Applicazione dei Campioni è visibile dalla parte anteriore (Fronte) e dalla parte posteriore (Retro) della Striscia Reattiva.

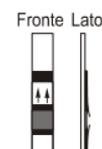
Frecce di Inserimento - Situate sulla parte anteriore della striscia reattiva, le frecce indicano la direzione in cui deve essere inserita la striscia reattiva.

Applicazione del Campione

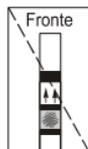
Per ottenere risultati ottimali, riempire la Zona di Applicazione del Campione con circa 10 μ l del campione di sangue. Possono verificarsi risultati errati se il campione non viene applicato correttamente o se la Zona di applicazione del Campione non è stata riempita .



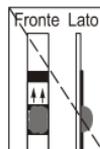
Prima di effettuare il Test



Applicazione corretta



Applicazione non corretta - Quantità insufficiente di sangue

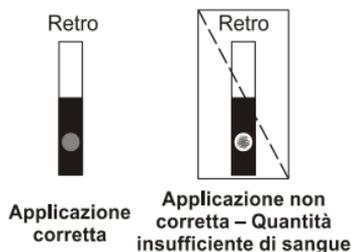


Applicazione non corretta - Troppo sangue

Dopo aver applicato il campione, assicurarsi che la Zona di Applicazione del

Campione sia completamente coperta. La Zona di Applicazione del Campione deve rimanere coperta per tutta la durata dell'analisi. Se la Zona di Applicazione del Campione non è coperta, o se c'è troppo sangue che copre la Zona di Applicazione del Campione, ripetere il test con una nuova striscia reattiva.

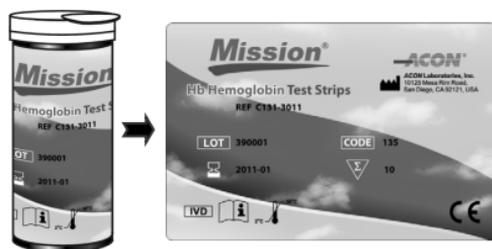
Dopo aver effettuato il Test



Nota: Non aggiungere altro sangue sulla striscia reattiva se il sangue applicato sulla Zona di Applicazione del Campione è troppo poco. Potrebbe apparire sul display l'Errore **E-5** o un risultato basso. Eliminare la striscia utilizzata e ripetere il test

Numero di codice

Ogni flacone di strisce reattive viene stampato con un numero di codice **CODE**, numero del lotto **LOT**, la data  di scadenza di conservazione e la quantità di test Σ . Ogni volta che un nuovo flacone viene aperto, segnare la data sull'etichetta. Calcolare la data di scadenza dalla data di apertura aggiungendo tre mesi. Registrare questa data di scadenza del flacone aperto sull'etichetta.



Precauzioni e Istruzioni per l'uso delle Strisce Reattive

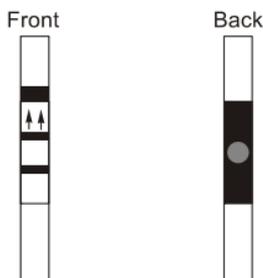
- Le Strisce reattive devono essere conservate ben chiuse nel loro flacone protettivo per mantenerle in buone condizioni di utilizzo.
- Non conservare le strisce reattive fuori del loro flacone protettivo. Le strisce reattive devono essere conservate nel contenitore originale con il tappo ben chiuso.
- Non trasferire le strisce reattive in un nuovo flacone o in qualsiasi altro contenitore.
- Rimettere il tappo sul flacone delle strisce reattive subito dopo aver rimosso una striscia reattiva.
- Un nuovo flacone di strisce reattive può essere utilizzato per 3 mesi dopo essere stato aperto. La data di scadenza quando il flacone viene aperto è 3 mesi dopo la data di apertura. Scrivere la data di scadenza del contenitore aperto sull'etichetta dello stesso dopo l'apertura. Eliminare il contenitore 3 mesi dopo la sua prima apertura. L'uso dello strumento dopo questo periodo può causare letture imprecise.
- Utilizzare solo per la diagnosi *in vitro*. Le strisce reattive devono essere usate esclusivamente all'esterno del corpo a scopo di test.
- Non usare le strisce reattive che vengono strappate, piegate o danneggiate in qualsiasi modo. Non riutilizzare le strisce reattive.
- Prima di eseguire un test di emoglobina, assicurarsi che il numero di codice sul display dello strumento corrisponda al numero indicato sul flacone delle strisce reattive e sul chip codificatore stampato con inchiostro a getto.

Fare riferimento all'inserimento delle strisce reattive per maggiori dettagli.

Strisce di controllo

Le Strisce di Controllo dell'emoglobina Hb *Mission*[®] sono strisce di plastica sottili che funzionano con il Misuratore di emoglobina Hb *Mission*[®] per assicurare il corretto funzionamento del sistema ottico. Dopo che la striscia di controllo viene inserita nel misuratore, il sistema ottico del misuratore rileva l'intensità del colore della striscia di controllo. Sul display dello strumento appare **SI** o **no** per mostrare se il contatore funziona correttamente. Fare riferimento al Controllo Ottico di cui alla Sezione 8 per i dettagli.

La striscia di controllo appare come illustrata di seguito:



Precauzioni

- Conservare nel contenitore chiuso a temperatura ambiente compresa tra 2-30° C (36 - 86°F) ed evitare di esporlo alla luce diretta del sole, a temperature estreme o all'umidità.
- Le Strisce di controllo devono essere conservate ben chiuse nella loro confezione protettiva per mantenerle in buone condizioni di utilizzo.
- Non congelare né conservare in frigorifero.
- Tenere la striscia di controllo pulita e non piegata. Non toccare la zona del test della striscia.

Rimuovere la striscia di controllo per un uso immediato. Rimettere a posto la striscia di controllo e chiudere il contenitore ermeticamente immediatamente dopo l'uso. Non utilizzare le strisce di controllo contaminate, scolorite, piegate o danneggiate.

- Non utilizzare dopo la data di scadenza.
- Utilizzare solo per la diagnosi *in vitro*.

Conservazione e Manipolazione

- Conservare le strisce di controllo in luogo fresco e asciutto. Conservare lontano da fonti di calore e dalla luce solare diretta.
- Trasportare e conservare nel proprio contenitore chiuso ad una temperatura compresa tra 2-30° C (36-86 ° F), con umidità inferiore all' 85%.
- Non congelare né conservare in frigorifero.
- Rimettere il tappo sul flacone delle strisce di controllo immediatamente dopo averlo rimosso dal contenitore.
- Un nuovo flacone di strisce di controllo può essere utilizzato per 1 anno dopo essere stato aperto. La data di scadenza del contenitore aperto è 3 mesi dopo la data in cui è stato aperto. Scrivere la data di scadenza del contenitore aperto sull'etichetta dello stesso dopo l'apertura. Eliminare il contenitore 1 anno dopo la prima apertura. L'uso dello strumento dopo questo periodo può causare letture imprecise.

Nota: La data di scadenza è stampata in formato Anno-mese.

Ad esempio, 2011-01 è Gennaio 2011.

Sezione 4 Impostazioni iniziali

Prima dell'esecuzione del test, assicurarsi di aver seguito le seguenti procedure.

Accensione del Misuratore

Lo strumento può essere messo in funzione tramite l'Adattatore AC certificato o le 3 batterie AAA (1.5V).

Per usare il misuratore con le batterie, inserire 3 batterie AAA (1.5 V) nel vano batterie situato sul retro dello strumento.

Per utilizzare il misuratore con l'adattatore di alimentazione, collegare la Porta Mini USB dell'adattatore di alimentazione alla porta USB situata sulla parte superiore del misuratore con un cavo USB, e collegare l'adattatore ad una presa di corrente primaria 100-240V ac, 50-60 Hz .

Il misuratore può anche essere alimentato dalla porta USB di un personal computer, collegato tramite un cavo USB.



il misuratore si accende automaticamente dopo che le batterie sono state inserite. Sul display dello strumento apparirà la schermata di impostazione di data e ora. Fare riferimento alla Impostazioni del Misuratore di cui alla Sezione 5 per i dettagli. Dopo che sono state impostate la data e l'ora, il misuratore si spegne automaticamente.

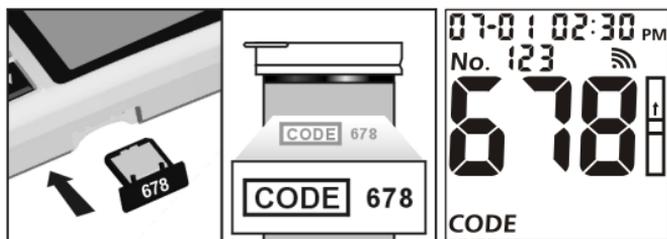
Premere il tasto  per accendere il misuratore. Sul display appariranno brevemente tutti i simboli LCD (dello schermo a cristalli liquidi). Osservare lo schermo a cristalli liquidi (LCD) in fase di avvio per garantire che tutti i segmenti e gli elementi del display siano accesi, e non vi siano icone o elementi mancanti. Dopo l'avvio, osservare che non siano accesi costantemente segmenti o icone. Dopo il controllo diagnostico di accensione, verrà visualizzata la schermata iniziale.

Lo strumento si spegne automaticamente dopo 8 minuti di inattività.

Codifica del Misuratore

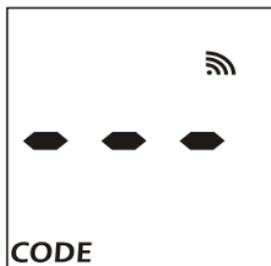
Ogni volta che una nuova scatola di strisce reattive viene utilizzata, il **chip codificatore** confezionato nella nuova scatola di strisce reattive deve essere inserito nel misuratore. Estrarre il **chip codificatore** dalla scatola delle strisce reattive. Confrontare il numero di codice sul **chip codificatore** con il numero di codice stampato sull'etichetta del flacone delle strisce reattive. I risultati possono essere imprecisi se i due numeri non sono identici. Per i clienti degli Stati Uniti, chiamare immediatamente il servizio clienti al numero verde 1- (800) -838-9502 se il numero di codice sul chip codificatore non corrisponde al numero sul contenitore delle strisce reattive con cui è stato confezionato. Per i clienti al di fuori degli Stati Uniti, contattare il distributore locale.

Inserire il nuovo **chip codificatore** dentro **la fessura del chip codificatore** del misuratore. Dovrebbe facilmente scattare in posizione. Il **chip codificatore** deve rimanere nel misuratore. Non estrarlo fino a quando non si renda necessaria una nuova confezione di strisce reattive. Il numero di codice apparirà sulla schermata iniziale dopo l'avvio.



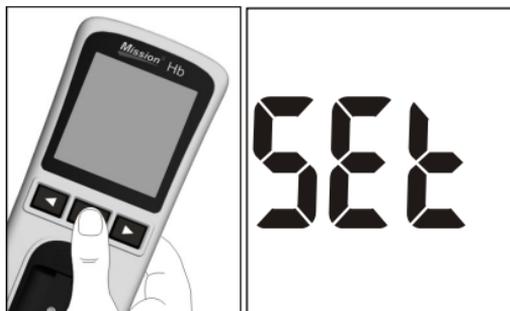
Per i clienti degli Stati Uniti, chiamare immediatamente il servizio clienti al numero verde 1- (800) -838-9502 se il numero di codice sul **chip codificatore** non corrisponde al numero che viene visualizzato sullo schermo. Per i clienti al di fuori degli Stati Uniti, contattare il distributore locale.

Se il **chip codificatore** non è correttamente inserito nella **fessura del chip codificatore**, o se non è presente, lo strumento visualizzerà **tre trattini** come mostrato qui di seguito.



Sezione 5 Impostazioni e Opzioni del Misuratore

Con lo strumento spento, tenere premuto il tasto  per 4 secondi per accedere alla modalità **Impostazioni del Misuratore** come mostrato di seguito.



Premere  o  per visualizzare diverse modalità secondarie di impostazione:

N° Imp.	Impostazione del numero di test. Il numero di test può essere impostato da 1 a 999.
Impostazione	Le impostazioni del sistema, compresa la data, l'ora, il ripristino del numero di test, le unità e il suono.
CHE	Modalità Controllo ottico. Fare riferimento alla Sezione 8.
PC	Modalità Trasferimento dati. Fare riferimento alla Sezione 7.
dEL	Modalità di cancellazione memoria. Fare riferimento alla Sezione 7.
EIt	Uscire dalla Modalità Impostazioni e salvare le modifiche quando viene premuto il tasto  . Il misuratore tornerà automaticamente alla schermata iniziale.

Premere  per entrare nella modalità in cui appare la sotto-modalità desiderata.

Impostazione del Numero di Test

Dalla schermata del *N. Imp.*, premere  per entrare **nelle Impostazioni del Numero di Test.**



Il numero di test può essere impostato con qualsiasi numero da 1 a 999.



Premere ◀ o ▶ finché non viene visualizzato il numero di test corretto. Per scorrere rapidamente il numero di test desiderato, tenere premuto ◀ o ▶.

Premere  per salvare e tornare alla **modalità di Impostazioni dello schermo.**

Nota: Una volta che il contatore raggiunge il numero di test 999, il numero di test successivo sarà 1.

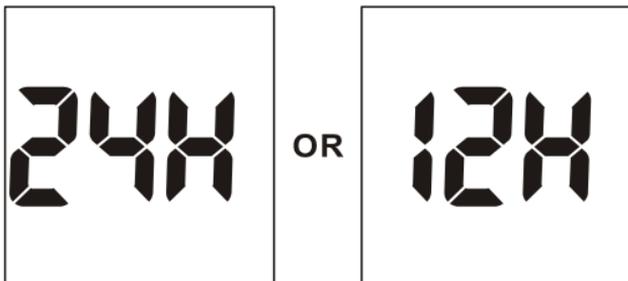
Impostazioni del Sistema

Dalla schermata delle Impostazioni, premere  per accedere alle **Impostazioni del Sistema**.



Impostazione ora

La prima opzione imposta l'orologio sia nella modalità **12 ore** sia **nella modalità 24 ore**. Premere ◀ o ▶ per passare da una impostazione all'altra .



Premere  per salvare e passare all' **Impostazione Anno**.

Impostazione Anno

L'Anno apparirà sulla parte superiore del display. Premere ◀ o ▶ finché non viene visualizzato sul display l'Anno corretto.



Premere  per salvare ed accedere alle **Impostazione del Mese e del Giorno** .

Impostazione Mese e Giorno



Il mese e il giorno appariranno sulla parte superiore del display separati da un trattino singolo (-), con il mese lampeggiante. Premere ◀ o ▶ finché non viene visualizzato sul display il mese corretto.

Premere  per salvare. Il giorno lampeggerà. Premere ◀ o ▶ finché non viene visualizzato il giorno corretto, quindi premere  per salvare ed accedere alle **Impostazioni dell'orologio** .

Impostazioni Orologio

L'ora e i minuti appariranno sulla parte superiore del display separati da due punti, con l'ora lampeggiante.



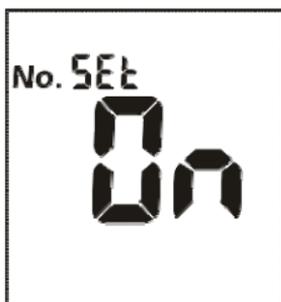
Premere ◀ o ▶ finché non appare sul display l'ora corretta. Premere ⏻ per salvare e accedere alle Impostazione dei **Minuti**.

Nota: Lo strumento visualizzerà **AM** o **PM** se viene scelta l'impostazione del tempo 12H.

La voce **Minuti** lampeggerà. Premere ◀ o ▶ finché non appaiono i **Minuti** esatti. Premere ⏻ per salvare e procedere alle Impostazioni del Ripristino del Numero di Test.

Impostazione Ripristino Numero di Test

Premere ◀ o ▶ per attivare il ripristino del numero di test **ON (attivo)** o **OFF (non attivo)**. Il numero di test si resetterà a 1 per ogni nuovo giorno di test, quando la funzione ripristino (reset) del numero di test è attiva. Premere ⏻ per salvare ed accedere alle Impostazioni delle Unità.

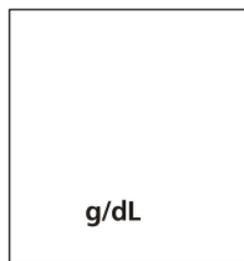


o

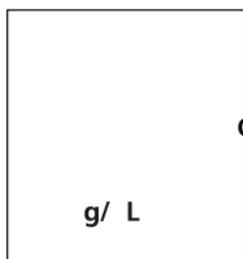


Impostazioni Unità

Premere ◀ o ▶ per selezionare uno tra **g/dL**, **g/L** o **mmol/L**.



o



o

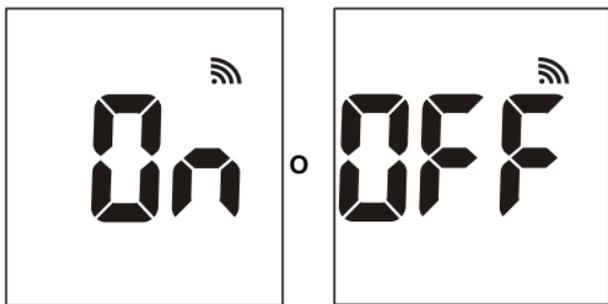


Premere  per salvare e accedere alle **Impostazioni del Suono**.

Impostazioni Suono

Premere ◀ o ▶ per selezionare il suono **ON (attivo)** oppure **OFF (non attivo)**. Il **Simbolo del Suono** apparirà sul display quando è attiva la

funzione del suono Premere  per salvare e tornare alla schermata delle Impostazioni .



Premere ◀ o ▶ finchè **Elit** non viene visualizzato e premere  per uscire dalle impostazioni. Lo schermo diventerà velocemente bianco e ritornerà la schermata iniziale .

Sezione 6 Test

Prima di eseguire qualsiasi test, l'utente dovrebbe leggere con attenzione il Manuale del Misuratore di Emoglobina Hb *Mission*[®] per le istruzioni dettagliate. I passaggi seguenti mostrano come utilizzare ogni componente per misurare la concentrazione di emoglobina.

Prelievo campioni

Il Misuratore di Emoglobina Hb *Mission*[®] richiede un campione molto piccolo che può essere ottenuto da sangue intero. Può essere utilizzato sangue intero venoso o capillare con aggiunta di eparina-anticoagulante o con acido etilendiamminotetraacetico o fresco. Prima di effettuare il test, scegliere una superficie pulita e asciutta. Rivedere la procedura e assicurarsi che siano disponibili tutti gli elementi necessari per ottenere una goccia di sangue.

Test sangue venoso

Per i campioni di sangue intero venoso fresco, raccogliere il sangue venoso in un contenitore chiuso con acido etilendiamminotetraacetico (EDTA) o eparina anticoagulante. Mescolare il campione bene, poi raccogliere circa 10 ml in una siringa di plastica o una pipetta. Applicare il Campione al centro della zona di applicazione della striscia. Non toccare la striscia con la pipetta.

- Il sangue intero deve essere testato entro 8 ore dal prelievo.
- Mescolare i campioni anche prima del test, per assicurarsi che le componenti cellulari siano distribuite uniformemente.
- Lasciare il campione a temperatura ambiente (15-30 ° C o 59-86°F) per circa 15 minuti, se il campione è stato refrigerato.
- Sono sconsigliati per l'uso anticoagulanti diversi dall'acido etilendiamminotetraacetico (EDTA).

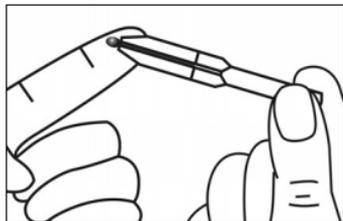
Nota: Fare riferimento ai Documenti H3-A6 del NCCLS (National Committee on Clinical Laboratory Standards - Comitato nazionale per gli standard dei laboratori clinici) , Linee guida per il prelievo del sangue venoso a scopo diagnostico.

Prelievo di sangue dal polpastrello

Eliminare la prima goccia di sangue. Applicare una leggera pressione per ottenere una seconda goccia di sangue. Prelevare 10 µl di sangue capillare utilizzando un Tubo di Trasferimento Capillare o una pipetta.

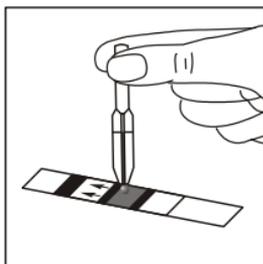
Nota: Fare riferimento ai Documenti H04-A6 del NCCLS (National Committee on Clinical Laboratory Standards - Comitato nazionale per gli standard dei laboratori clinici), Linee guida per il prelievo del sangue a scopo diagnostico mediante puntura diretta della cute.

Per l'uso con il Tubo di Trasferimento capillare, tenere il tubo leggermente verso il basso e accostare la punta del Tubo di Trasferimento capillare alla goccia di sangue. L'azione capillare preleverà automaticamente il campione fino alla linea di riempimento e si arresterà.



Nota: Assicurarsi che il sangue copra lo sfogo d'aria del tubo o sarà difficile comprimerlo per estrarre il sangue. Mai comprimere il tubo capillare di trasferimento durante il campionamento.

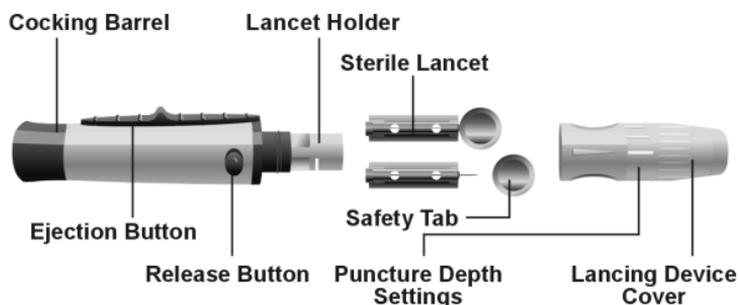
Allineare la punta del Tubo Capillare di Trasferimento con la Zona di Applicazione del Campione della striscia per applicare la seconda goccia di sangue (circa 10 µL).



Nota: Non toccare la striscia con il Tubo di trasferimento Capillare o la pipetta. Il sangue capillare deve essere testato subito dopo il prelievo. Si consiglia l'utilizzo di un Tubo di Trasferimento Capillare o di una pipetta per ottenere un risultato accurato.

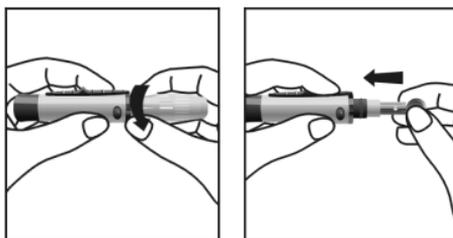
RIF C111-3021:

I campioni di sangue possono anche essere ottenuti utilizzando un pungidito. Fare riferimento alle istruzioni qui di seguito riportate per i dettagli.

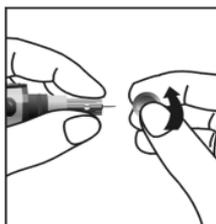


Per ottenere una goccia di sangue dal polpastrello, regolare la profondità di penetrazione sul pungidito per diminuire il dolore.

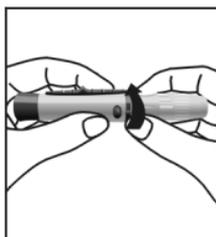
Svitare il cappuccio del pungidito dal corpo del pungidito. Inserire una lancetta sterile nel portalancetta e spingerla fino a quando la lancetta arriva all'arresto completo nel portalancetta.



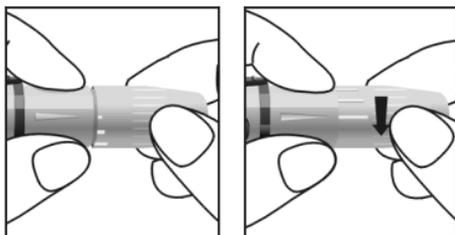
Tenendo ferma la lancetta dentro il portalancette, svitare il coperchio di protezione della lancetta e rimuoverlo. Conservare il coperchio di protezione per poter smaltire in modo sicuro la lancetta usata dopo il prelievo del campione di sangue.



Riavvitare bene il cappuccio sul pungidito. Evitare il contatto con l'ago esposto. Assicurarsi che il cappuccio sia completamente inserito nel pungidito



Regolare la profondità della puntura ruotando il cappuccio del pungidito. Ci sono un totale di 6 livelli di profondità della puntura. Per ridurre il dolore, utilizzare il livello più basso che produce ancora una goccia di sangue adeguata. Utilizzare i livelli 1 e 2 per pelle delicata, 3 e 4 per pelle normale, e 5 e 6 per pelle callosa o spessa.



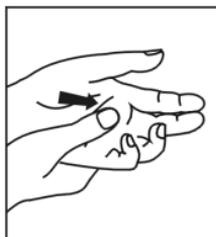
Nota: Maggiore pressione del pungidito contro il dito aumenterà anche la profondità della puntura .

Tirare indietro il cilindro caricatore per impostare il pungidito fino a sentire lo scatto. Il dispositivo è ora caricato e pronto per l'uso .



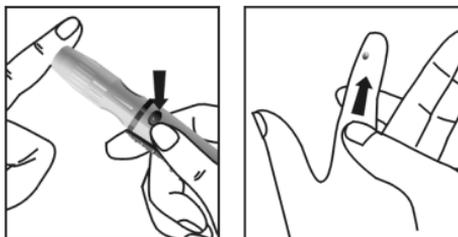
Prima della prova, assicurarsi che la mano del paziente sia calda e rilassata prima di prelevare il campione di sangue capillare. Usare l'acqua calda per aumentare il flusso sanguigno, se necessario. Massaggiare la mano dal polso fino al polpastrello un paio di volte per favorire il flusso sanguigno.

Pulire il sito oggetto del test con un tampone imbevuto di alcool e poi asciugarlo accuratamente.



Tenere il pungidito contro il lato del dito del dito che deve essere punto

appoggiando il cappuccio sul dito. Premere il pulsante di rilascio per pungere la punta del dito. Quando il pungidito si attiva si deve sentire uno scatto. Massaggiare delicatamente dalla base del dito alla punta del dito per ottenere il volume di sangue necessario. Evitare di spargere la goccia di sangue. Per ridurre maggiormente il dolore, pungere ai lati dei polpastrelli. Si raccomanda di rotazione dei siti. Le punture ripetute nello stesso punto possono rendere le dita doloranti e callose.



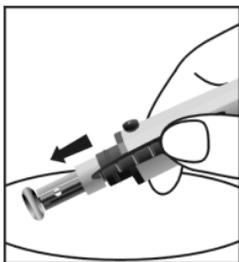
Nota: Assicurarsi che la mano del paziente sia calda e rilassata prima di prelevare un campione di sangue capillare. Usare l'acqua calda per aumentare il flusso sanguigno, se necessario.

Smaltimento della Lan

Svitare il cappuccio del pungidito. Posizionare il coperchio di protezione della lancetta su una superficie dura ed inserirvi con cautela l'ago della lancetta.



Premere il pulsante di rilascio per fare in modo che la lancetta si trovi in posizione estesa. Far scorrere il pulsante di espulsione in avanti per espellere la lancetta usata. Riposizionare il cappuccio del pungidito sul pungidito.



Trattamento strisce e Test

Verificare che il misuratore sia stato impostato correttamente come descritto nelle sezioni precedenti. Accendere lo strumento. Sul display appariranno brevemente tutti i simboli LCD (dello schermo a cristalli liquidi). Osservare lo schermo a cristalli liquidi (LCD) in fase di avvio per garantire che tutti i segmenti e gli elementi del display siano accesi, e non ci siano icone o elementi mancanti. Lo strumento mostra rapidamente un display bianco. Verificare che non ci siano segmenti o icone attivi in modo permanente.



Dopo l'avvio, verrà visualizzata la schermata iniziale. Assicurarsi che sia inserito il chip codificatore e confrontare il numero mostrato sul display con il numero stampato sull'etichetta del flacone delle strisce reattive. Fare riferimento alla Codifica del Misuratore di cui alla Sezione 4

Il **simbolo della striscia** lampeggia quando lo strumento è pronto per l'inserimento della striscia.



Test

Inserire una striscia reattiva nel canale di inserimento della striscia nella stessa direzione delle frecce indicate sulla stessa. Assicurarsi che la striscia venga inserita fino alla fine del canale, finché il bordo bianco della striscia reattiva sopra la linea nera non è più visibile.

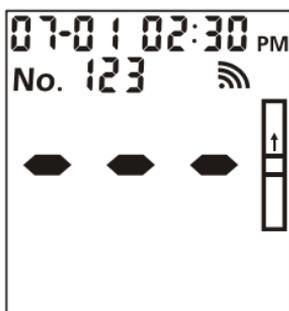


Il **simbolo della goccia di sangue** lampeggia quando lo strumento è pronto per l'applicazione del campione. Applicare circa 10 μL di sangue al centro della Zona di Applicazione della striscia reattiva.



Nota: Per il test del sangue capillare, utilizzare la seconda goccia di sangue per ottenere risultati accurati. Fare riferimento alla Sezione 6 - Prelievo dal polpastrello per i dettagli

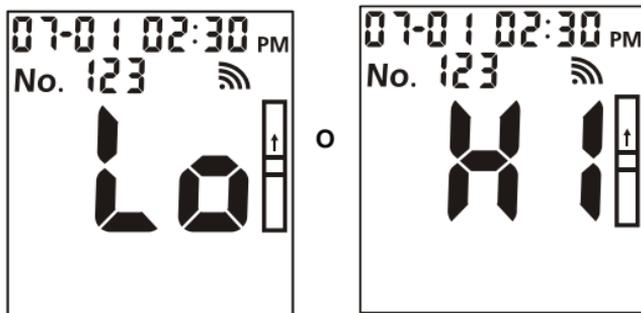
Il misuratore inizierà automaticamente ad effettuare il test con **tre tratti** in una linea lampeggiante sul display indicanti che il test è in corso.



I risultati Hb appariranno entro 15 secondi, con il valore **Hct** visualizzato sulla parte inferiore dello schermo.



Se la concentrazione di emoglobina è inferiore a 5 g/dL (50 g/L o 3,1 mmol/L), sul display dello strumento apparirà **Lo**. Apparirà **Hi** se la concentrazione è superiore a 25,6 g / dL (256 g / L o 15.9 mmol / L).



Rimuovere la striscia reattiva utilizzata. Lo strumento tornerà alla schermata iniziale pronto per un'altra striscia da inserire e un test da eseguire.

Nota: Eliminare accuratamente tutti i campioni di sangue, le strisce reattive e i materiali usati. Trattare tutti i campioni di sangue come se si fossero materiale infettivo. Seguire le dovute precauzioni e rispettare tutte le normative locali per lo smaltimento dei campioni di sangue e dei materiali.

Effettuare la pulizia giornaliera, quando il test è completato per la giornata. Fare riferimento a **Sezione 10 Manutenzione**.

Lo strumento si spegne automaticamente dopo 8 minuti di inattività, o quando viene premuto il tasto . Se il misuratore è alimentato con un adattatore AC, spegnere lo strumento prima di rimuoverlo dalla presa di corrente. Rimuovere le batterie se lo strumento non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo.

Sezione 7 Dati/Comunicazione

Trasmissione dati

Collegare il cavo USB alla porta USB posta sulla parte superiore dello strumento e collegare l'altra estremità del cavo USB ad un PC idoneo.

Nota: Il PC deve disporre di un software installato adatto a ricevere ed elaborare i dati trasmessi dal misuratore.

Dalla schermata di Impostazioni (si veda la Sezione 5 - Impostazioni del Misuratore), premere il tasto ◀ o ▶ fino a che non viene visualizzato il **PC**. Premere  per attivare la modalità di Comunicazione dei dati, apparirà la dicitura **MEM**.



Premere  per trasmettere i dati a un PC esterno certificato.

Dopo la trasmissione completa dei dati, lo strumento tornerà al Menu Impostazione

Nota: Fino a 999, i record dei test vengono salvati automaticamente nella memoria. Dopo 999 record di test memorizzati, il record di test più vecchio sarà sostituito da uno nuovo. Ad esempio, se 999 record sono memorizzati nella memoria, il successivo risultato del test (1000) sostituirà il primo risultato memorizzato.

Cancellazione dati.

Per eliminare tutti i dati dal database del misuratore, accedere al Menu Impostazioni (si veda Sezione 5 Impostazioni del Misuratore). Premere

◀ o ▶ finchè non appare la dicitura **dEL** .



Premere  per attivare la cancellazione dei dati, apparirà la dicitura **MEM** .



Tenere premuto il tasto  fino a quando lo strumento torna al Menu di Impostazioni.

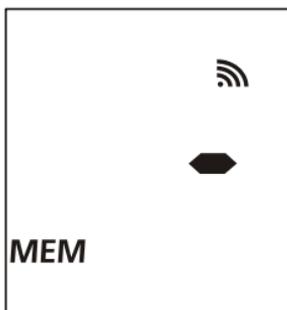
Memoria / Database

Dalla schermata iniziale (si veda la Sezione 5 - Impostazioni del Misuratore), premere il tasto ◀ o ▶ per mostrare la prima registrazione.



Premere ◀ o ▶ per visualizzare ogni registrazione in sequenza temporale (per data/ora). Tenere premuto  per tornare alla schermata iniziale.

Se non ci sono dati memorizzati lo strumento visualizzerà **un trattino (-)** e **MEM**.



Sezione 8 Controllo Sistema Ottico

Controllo Ottico

Premere ◀ o ▶ dalla Schermata delle Impostazioni per selezionare la modalità di Controllo Ottico, come mostrato in figura.



Nota:

- La striscia di controllo è prevista per il controllo del Sistema Ottico. Fare riferimento alla Sezione 9 - Test Controllo Qualità per l'utilizzo di soluzioni di controllo.
- Lasciare che le strisce e il misuratore raggiungano la temperatura ambiente (15-30 ° C o 59-86°F) prima del test.
- Il controllo ottico deve essere effettuato in normali condizioni di illuminazione del laboratorio. Non eseguire sotto la luce del sole o in condizioni di luce estreme.

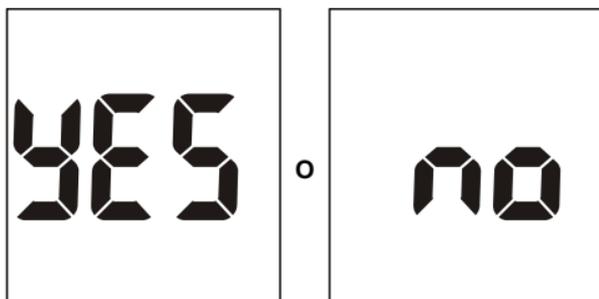
Premere  per entrare in questa modalità. Sul misuratore lampeggerà il simbolo della striscia come mostrato di seguito.



Inserire una striscia di controllo nel canale di inserimento della striscia

nella stessa direzione delle frecce indicate sulla stessa. Assicurarsi che la striscia venga inserita completamente.

Premere  per avviare il controllo ottico. Se sul display del misuratore appare **SI**, lo strumento funziona correttamente. Se sul display del misuratore appare **no**, lo strumento non funziona correttamente.



Se sul display del misuratore appare **no**, controllare la striscia per la contaminazione o verificare se è stata piegata o danneggiata. Se ci sono segni visibili di danni o contaminazione, eliminare la striscia di controllo e ripetere il test con una nuova striscia di controllo.

Nota: Per i clienti degli Stati Uniti, chiamare il servizio clienti al numero verde 1- (800) -838-9502 se sul display del misuratore appare ancora **no** . Per i clienti al di fuori degli Stati Uniti, contattare il distributore locale per controllare due volte se vi è qualche problema con il sistema.

Premere  per tornare alla Schermata delle Impostazioni..

Sezione 9 Controllo Qualità

Ogni laboratorio dovrebbe fare riferimento ai propri standard ed alle proprie procedure per la prestazione. I suddetti campioni/controlli dei test in ciascuno dei seguenti eventi devono essere conformi alle normative statali, locali e/o federali o ai requisiti per l'accreditamento.

- Ogni nuovo giorno di test
- All'apertura di un nuovo flacone di strisce
- Quando un nuovo operatore utilizza il misuratore
- I risultati dei test non sembrano precisi
- Dopo aver eseguito la manutenzione o il servizio sul misuratore

Se i test del Controllo Qualità non forniscono i risultati attesi, eseguire le seguenti verifiche:

- Assicurarsi che le strisce usate non siano oltre la loro data di scadenza.
- Assicurarsi che le strisce siano state appena estratte da un nuovo contenitore.
- Assicurarsi che le strisce di controlli non siano già scadute.
- Ripetere la prova per accertare che non vi siano errori commessi durante il test.

Per i clienti degli Stati Uniti, chiamare il servizio clienti al numero verde 1-(800) -838-9502 per ulteriori informazioni. Per i clienti fuori degli Stati Uniti, contattare il distributore locale.

Sezione 10 Manutenzione

Si raccomanda una corretta manutenzione per ottenere i migliori risultati.

Pulizia

Per ottenere i migliori risultati, il misuratore deve essere pulito dopo ogni giornata di test.

Superficie del Misuratore

Per pulire la superficie del misuratore può essere utilizzato un panno di cotone. Usare un panno di cotone umido, se necessario.

Può essere utilizzato un panno morbido e asciutto per pulire il display a cristalli liquidi e la zona del sensore. Si raccomanda che il misuratore venga conservato nella custodia dopo ogni utilizzo.

Fare attenzione per evitare di versare liquidi, residui, o soluzioni di controllo nel misuratore attraverso il **Canale di inserimento delle Strisce**, **la Fessura di inserimento del Chip codificatore** o **la Porta USB**.

Supporto della Striscia Reattiva

a reattiva premendo sul centro del **Supporto della striscia reattiva** e facendolo scivolare fuori dallo strumento. Pulire con un panno umido o un detergente delicato e asciugare con un panno morbido e asciutto. Far rientrare il **Supporto della striscia reattiva** nel misuratore per la posa piatta sul misuratore. Premere con forza sul centro **del supporto della striscia di prova** con il pollice e spingerlo all'interno finché non scatta in posizione.



Nota: Non utilizzare solventi organici, come la benzina o diluenti. Ciò potrebbe causare danni allo strumento.

Area del sensore del Misuratore

Rimuovere il **Supporto della striscia reattiva** come descritto nella sezione precedente. Pulire l'**Area del Sensore del Misuratore** con un batuffolo di cotone. Non graffiare la finestra trasparente che copre il sensore.



Nota: Non usare candeggina o alcol per pulire l' **Area del sensore del Misuratore** . Ciò potrebbe causare danni allo strumento.

Sostituire le batterie

Quando l'icona della batteria  lampeggia, la batteria è quasi scarica e deve essere sostituita al più presto possibile. Apparirà un messaggio di errore **E-4** se il livello della batteria è troppo basso per eseguire ulteriori test. Il misuratore non funzionerà fino a quando la batteria non viene sostituita.



Assicurarsi che lo strumento sia spento prima di rimuovere la batteria. Accendere lo strumento in modo da individuare il coperchio della batteria. Premere la linguetta del coperchio della batteria sulla parte superiore e sollevare il coperchio per aprirlo. Rimuovere e smaltire le vecchie batterie. Inserire tre batterie AAA sulla parte superiore della linguetta di plastica. Assicurarsi che le due batterie esterne siano allineate con il segno più (+) rivolto verso il basso, verso il fondo del misuratore, con la batteria centrale allineata con il lato positivo (+) rivolto verso l'alto, verso la parte superiore del misuratore.



Chiudere il coperchio della batteria e assicurarsi che faccia lo scatto. Ricontrollare e ripristinare le impostazioni, se necessario, dopo la sostituzione delle batterie per assicurarsi che l'orologio sia impostato correttamente. Fare riferimento alla Sezione 4 Impostazioni iniziali.

Nota: Non gettare le batterie unitamente ai rifiuti domestici. Seguire le norme locali per lo smaltimento.

Sezione 11 Precauzioni

Osservare le precauzioni elencate di seguito per garantire risultati accurati e il corretto funzionamento del misuratore.

- La protezione fornita dallo strumento può essere compromessa se utilizzato in modo non conforme alle disposizioni previste nel presente manuale di istruzioni.
- Indossare i guanti per evitare il contatto con campioni biologici potenzialmente pericolosi durante i test.
- Evitare di conservare o utilizzare lo strumento alla luce solare diretta, con temperature eccessive o umidità elevata. Fare riferimento all'Appendice 1 Specifiche per le condizioni di funzionamento del Misuratore
- Mantenere l'unità pulita. Pulire frequentemente con un panno morbido, pulito e asciutto. Usare acqua fresca quando necessario.
- Non pulire l'unità con sostanze come benzina, diluenti o altri solventi organici per evitare danni allo strumento.
- Non pulire il display a cristalli liquidi o l'area del sensore con acqua. Strofinare leggermente con un panno morbido, pulito e asciutto.
- Il Canale di inserimento delle strisce deve essere tenuto pulito. Strofinare leggermente con un panno morbido, pulito e asciutto ogni giorno. Utilizzare acqua secondo necessità. Fare riferimento alla Sezione 10 - Manutenzione.
- Seguire tutte le normative locali per lo smaltimento dell'unità o dei suoi accessori.
- Non utilizzare l'unità o le strisce al di fuori degli intervalli di temperatura di funzionamento di seguito elencati.
Misuratore: 10-40 ° C (50-104 ° F); ≤90% Umidità Relativa
Strisce: 15-30 ° C (59-86 ° F); ≤85% Umidità Relativa

Sezione 12 Risoluzione dei problemi

Display	Causes	Soluzione
E-1	L'area del sensore è danneggiata, sporca o bloccata durante l'accensione, ad esempio quando una striscia reattiva utilizzata viene lasciata all'interno dello strumento.	Assicurarsi che l'area del sensore sia pulita e che non vi siano oggetti che coprono l'area del sensore. Fare riferimento alla Sezione 10 - Pulizia. Riavviare il misuratore. Contattare il proprio distributore locale se la finestra dell'area del sensore è rotta.
E-2	La striscia reattiva è stata rimossa durante il test.	Ripetere il test e verificare che la striscia reattiva rimanga al suo posto.
E-3	il campione è stato applicato alla striscia reattiva troppo presto.	Ripetere il test e applicare il campione dopo che appare il simbolo della goccia di sangue.
	Le batterie sono scariche, ma hanno abbastanza potenza per eseguire più di 20 test.	I risultati dei test saranno ancora accurati, ma bisogna sostituire le batterie al più presto possibile.
E-4	Le batterie sono scariche e il misuratore non consentirà più di effettuare test finché le batterie scariche non vengono sostituite.	Sostituire le batterie o collegare il misuratore all'adattatore AC, quindi ripetere il test.
E-5	Quantità di sangue del Campione insufficiente.	Ripetere il test e applicare una quantità sufficiente del campione. Utilizzare circa 10 μ L di sangue intero.
E-6	Striscia reattiva scaduta.	Assicurarsi che le strisce reattive non siano oltre la data di scadenza indicata sull'etichetta del contenitore.
E-7	Chip codificatore rimosso durante il test.	Inserire il corretto chip codificatore. Assicurarsi che il chip codificatore corrisponde al codice della striscia reattiva e ripetere il test.
Lo	Il risultato del test è inferiore a 4,5 g / dL (45 g / L o 2,8 mmol / L).	Se il campione è stato prelevato da un contenitore di campioni, assicurarsi che il campione venga miscelato bene e ripetere il test.
	Quantità insufficiente di campione minore di 1 μ L	Ripetere il test e applicare una quantità sufficiente del campione. Utilizzare circa 10 μ L di sangue intero.

	<p>Il risultato del test è superiore a 25,6 g / dL (256 g / L o 15.9 mmol / L).</p>	<p>Se il campione è stato prelevato da un contenitore di campioni, assicurarsi che il campione venga miscelato bene e ripetere il test.</p>
 <small>CODE</small>	<p>Manca il chip codificatore nello strumento; il chip codificatore è danneggiato o inserito in modo errato.</p>	<p>Inserire il chip codificatore fornito con la confezione di strisce reattive. Se il chip codificatore è danneggiato, utilizzare un nuovo chip codificatore con il numero di codice corretto. Se il chip codificatore viene inserito in modo non corretto, rimuovere il chip codificatore e inserirlo nella fessura del chip codificatore.</p>

Per i clienti degli Stati Uniti, chiamare il servizio clienti al numero verde 1-(800) -838-9502 per i dettagli. Per i clienti al di fuori degli Stati Uniti, contattare il distributore locale.

Appendice 1 Specifiche del Misuratore

Caratteristiche	Specifiche Tecniche
Metodo	Riflettanza Fotometrica
Tempo per risultati	<15 secondi
Intervallo di Misurazione	4.5-25.6 g/dL, 45-256 g/L, 2.8-15.9 mmol/L
Campione	Sangue intero
Volume del campione	10 µL
Fonte di alimentazione	3 batterie AAA (1,5 V)
	Adattatore AC (Mini USB, 5V DC, 50 mA)
Durata batteria	360 ore o 2.700 test
Unità di Misura	g/dL, g/L, mmol/L
Memoria	1.000 record (test con data/ora e numero ID)
Spegnimento automatico	8 minuti dopo l'ultimo utilizzo
Dimensioni del Misuratore	127 mm × 58 mm × 25 mm (5.0" × 2.28" × 0.99")
Dimensioni del Display	39 mm × 37 mm (1.54" × 1.46")
Peso	102 g (senza batterie)
Condizioni di conservazione del Misuratore	0 - 50 °C (32 -122 °F); ≤90% Umidità Relativa
Condizioni operative	10 - 40 °C (50 -104 °F); ≤90% Umidità Relativa
Connettori del Misuratore	Cavo USB per il Trasferimento Dati o Alimentazione (opzionale)

Appendice 2 Indice dei Simboli

	Consultare le istruzioni d'uso	IVD	Solo per uso diagnostico <i>In vitro</i>
REF	Catalogo	SN	Numero di serie
	Produttore	EC REP	Rappresentante autorizzato
LOT	Numero di lotto		Data di scadenza
	Test per kit		Conservare tra 2-30 ° C
STERILE R	Sterilizzato mediante irradiazione	CODE	Code Number
	Non gettare unitamente ai rifiuti domestici		USB Port
	Fragile, maneggiare con cura		This Side Up
	Tenere lontano dalla luce del sole e dal calore		Keep Dry
	Non riutilizzare		

Appendice 3 Garanzia

Si prega di compilare la scheda di garanzia inclusa nella confezione. Inviarla a mezzo posta al vostro distributore locale per registrare il vostro acquisto entro un anno dall'acquisto.

Per Vs. riferimento, scrivere la data di acquisto del kit di partenza qui:

Nota: Questa garanzia è valida solo per il misuratore per l'acquisto originale. Essa non si applica agli altri materiali forniti con lo strumento.

ACON Laboratories, Inc. garantisce all'acquirente originale che questo misuratore è privo di difetti materiali e di produzione per un periodo di due anni (24 mesi). Il periodo di due anni decorre dall'ultima delle date di acquisto o di installazione originale (ad eccezione di quanto indicato di seguito). Durante il suddetto periodo di due anni, **ACON** sostituisce il misuratore in garanzia con un misuratore rigenerato o, a propria discrezione, effettua la riparazione di un misuratore che risulta essere difettoso senza alcun addebito. **ACON** non sarà responsabile delle spese di trasporto sostenute per la riparazione di un misuratore.

Questa garanzia è soggetta alle seguenti eccezioni e limitazioni:

Questa garanzia è limitata alla riparazione o sostituzione a causa di difetti di parti o di fabbricazione. Le Parti richieste che non erano difettose verranno sostituite ad un costo aggiuntivo. **ACON** non è tenuta a effettuare riparazioni o sostituzioni delle parti che si sono rese necessarie a causa di abusi, incidenti, modifiche, uso improprio, negligenza, incapacità di utilizzare lo strumento in conformità alle indicazioni del manuale d'uso, manutenzione effettuata da soggetti diversi da **ACON**. Inoltre, **ACON** non si assume alcuna responsabilità per malfunzionamenti o danni al misuratore causati dall'uso di strisce diverse dalle strisce prodotte da **ACON**. **ACON** si riserva il diritto di apportare modifiche nella progettazione di questo strumento, senza obbligo di incorporare tali modifiche nei misuratori prodotti in precedenza.

Esclusione di garanzie

Questa garanzia è espressamente in luogo di ogni e qualsiasi altra garanzia esplicita o implicita (sia di fatto o per effetto di legge), comprese le garanzie di commerciabilità e idoneità per l'uso, che sono espressamente escluse, ed è l'unica garanzia fornita da **ACON**.

Limitazioni di Responsabilità

In nessun caso **ACON** può essere ritenuta responsabile per danni indiretti, speciali o conseguenti, anche se **ACON** è stata informata della possibilità di tali danni. Per il servizio di garanzia, si prega di contattare il distributore locale.

