

MISURATORE DI GLICEMIA 3 IN 1

Passo dopo Passo



Contenuto

1 Introduzione	3
1.1 Fornitura, postvendita e accessori	4
1.2 Postvendita.....	5
1.3 Funzioni dell'apparecchio.....	5
1.4 Spiegazione dei simboli.....	6
2 Avvertenze e indicazioni di sicurezza	7
3 Descrizione dell'apparecchio e degli accessori	10
3.1 Misuratore di glicemia	10
3.2 Penna pungidito e lancette.....	11
3.3 Cappuccio USB.....	11
3.4 Simboli del display	11
3.5 Strisce reattive.....	12
4 Messa in funzione e impostazioni di base	13
4.1 Rimozione della linguetta isolante delle batterie, sostituzione delle batterie	13
4.2 Configurazione e modifica delle impostazioni di base	14
5 Esecuzione della misurazione	15
5.1 Preparazione del prelievo del campione di sangue.....	15
5.2 Preparazione della penna pungidito per prelevare il campione di sangue.....	16
5.3 Prelievo del campione di sangue e misurazione della glicemia.....	17
5.4 Lettura del risultato e marcatura del valore misurato	19
5.5 Smontaggio e smaltimento.....	20
5.6 Valutazione del valore glicemico.....	21
5.7 Controllo del funzionamento con la soluzione di controllo.....	23
6 Memoria dei valori misurati	26
6.1 Visualizzazione di singoli valori.....	26
6.2 Visualizzazione dei valori glicemici medi	27
6.3 Visualizzazione dei valori glicemici medi per i valori marcati.....	28
6.4 Valutazione dei valori misurati su un PC.....	29
7 Conservazione, cura e disinfezione	30
7.1 Cura	30
7.2 Disinfezione	30
8 Che cosa fare in caso di problemi?	31
9 Dati tecnici	33
10 Confronto tra valori misurati e valori di laboratorio	34
11 Limitazioni per personale sanitario specializzato	36
12 Garanzia e Assistenza clienti	38

1 INTRODUZIONE

Gentile cliente,

grazie per aver scelto un prodotto del nostro assortimento. Il nostro marchio è garanzia di prodotti di elevata qualità, controllati nei dettagli, relativi ai settori calore, peso, pressione, glicemia, temperatura corporea, pulsazioni, terapia dolce, massaggio e aria.

La preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso, di conservarle per impieghi futuri, di renderle accessibili ad altri utenti e di attenersi alle indicazioni.

Cordiali saluti
Il team Beurer

Introduzione

Il sistema di misurazione della glicemia GL50 garantisce la rapida e semplice misurazione della glicemia tramite campioni di sangue intero fresco in ambito privato o clinico da parte di personale adeguatamente preparato.

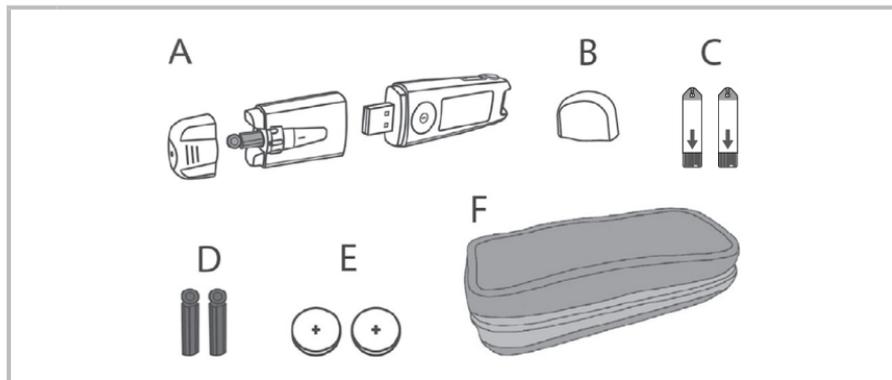
Permette di misurare in modo rapido e semplice il tasso glicemico, memorizzare i valori misurati e visualizzare la media dei valori, per facilitare un controllo ottimale del diabete. Il prelievo è esclusivamente esterno (IVD).

Il display retroilluminato evidenzia i valori misurati. L'utilizzo intuitivo grazie alle pratiche strisce reattive e ai pochi pulsanti garantisce misurazioni facili e sicure.

L'apparecchio può essere collegato direttamente a un PC tramite il cavo USB integrato. I valori misurati possono essere valutati sul PC con un software specifico (in tedesco e in inglese) e le valutazioni possono essere utilizzate per il monitoraggio dei valori glicemici.

1.1 Fornitura, postvendita e accessori

Controllare l'integrità esterna della confezione e del contenuto. Prima dell'uso assicurarsi che l'apparecchio e gli accessori non presentino nessun danno palese e che il materiale di imballaggio sia stato rimosso. In caso di dubbio, non utilizzare l'apparecchio e consultare il proprio rivenditore o contattare il Servizio clienti indicato.



A	Misuratore "3 in 1": penna pungidito, plug in USB e misuratore
B	Cappuccio USB
C	10 strisce reattive
D	10 lancette sterili (5 x 28G blu, 5 x 33G lilla)
E	2 batterie a bottone da 3 V CR2032 (già inserite)
F	1 pratico astuccio
	Le presenti istruzioni per l'uso, ulteriore materiale informativo

- Il misuratore di glicemia (A), le strisce reattive (C) e le soluzioni di controllo acquistabili sono stati concepiti per essere utilizzati insieme. Utilizzare pertanto solo le strisce reattive (C) e le soluzioni di controllo destinate al presente misuratore (A).

Indicazione

- Utilizzare esclusivamente accessori originali del produttore.

1.2 Postvendita

Le strisce reattive, la soluzione di controllo e le lancette sono acquistabili anche senza ricetta medica.

Articolo	RIF
50 strisce reattive	RIF 464.15
50 strisce reattive, confezionate singolarmente	RIF 464.17
100 strisce reattive	RIF 464.13
Soluzione di controllo LEVEL 3 e 4	RIF 464.16
100 lancette soft touch 33G	RIF 457.24
100 lancette 28G	RIF 457.01
100 lancette di sicurezza	RIF 457.41
200 lancette di sicurezza	RIF 457.42

1.3 Funzioni dell'apparecchio

L'apparecchio è destinato alla misurazione del tasso glicemico nel sangue umano. L'apparecchio è adatto anche all'uso privato.

Veloce e facile da usare, il misuratore consente di:

- misurare la glicemia,
- visualizzare, marcare e memorizzare i valori misurati,
- visualizzare la media dei valori glicemici in 7, 14, 30 e 90 giorni,
- visualizzare la media dei valori glicemici marcati in 7, 14, 30 e 90 giorni,
- impostare la data e l'ora,
- valutare i valori misurati memorizzati su un PC tramite un software speciale.

Il misuratore dispone inoltre delle seguenti funzioni:

- Avviso in caso di temperature non adeguate.
- Indicazione di sostituzione batterie in caso di batterie scariche.
- Avviso in caso di prelievo insufficiente delle strisce reattive.



Avvertenza

- **Non utilizzare l'apparecchio per la diagnosi del diabete, ma esclusivamente per un controllo costante.**
- **Definire il dosaggio dell'insulina con il proprio medico.**

1.4 Spiegazione dei simboli

I seguenti simboli apposti sull'imballo e sulla targhetta del misuratore e sugli accessori indicano:

 IVD	Diagnostica in vitro		Produttore
 SN	Numero di serie		Seguire le istruzioni per l'uso
 2°C  30°C	Intervallo della temperatura da +2°C a +30°C		Punto Verde: sistema duale Germania
	Non riutilizzare/solo monouso		Contenuto sufficiente per <n> prove
	Utilizzabile fino a		Codice ordine
	Massima durata in mesi dopo l'apertura della confezione		Unità di misura per valore glicemico
 LOT	Indicazione lotto		
	Attenzione, seguire i documenti di accompagnamento		Rischio biologico, pericolo di infezione
 MD	Dispositivo medico (Simbolo MDR)		Sterilizzazione tramite radiazione (lancette)
			Marchio CE Il presente prodotto soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali vigenti.

Nelle istruzioni per l'uso i seguenti simboli significano:

 **Avvertenza**

Avvertimento di pericolo di lesioni o di pericoli per la propria salute e per quella dei propri pazienti.

 **Attenzione**

Indicazione di sicurezza per possibili danni all'apparecchio/agli accessori.

 **Indicazione**

Indicazione di informazioni importanti.

2 AVVERTENZE E INDICAZIONI DI SICUREZZA

Pericolo di infezione

Tutti i componenti del misuratore e degli accessori possono entrare in contatto con sangue umano e rappresentano pertanto una possibile fonte di infezione.



Avvertenza

- I valori glicemici vengono indicati con le unità mg/dL o mmol/L. Misurando il valore glicemico con un'unità di misura differente, l'interpretazione dei dati non sarebbe corretta e così pure le misure adottate di conseguenza, con rischio per la salute. Accertarsi che il misuratore visualizzi l'unità di misura corretta per il proprio utilizzo. L'unità di misura viene sempre indicata accanto al valore glicemico. Qualora l'apparecchio visualizzasse un'unità di misura errata, rivolgersi all'Assistenza clienti.
- Quando il misuratore viene utilizzato su persone differenti, rispettare le regole generali su disinfezione, sicurezza e pulizia.
- Gli operatori sanitari e tutti coloro che utilizzano il presente sistema su più pazienti devono essere consapevoli del fatto che tutti i prodotti o gli oggetti che entrano in contatto con il sangue umano, anche una volta puliti, devono essere trattati come potenziali trasmettitori di agenti patogeni.
- La penna pungidito è destinata all'uso personale. Non utilizzare mai la penna pungidito e la lancetta insieme ad altre persone o a pazienti differenti (**pericolo di infezione!**).
- Utilizzare una nuova lancetta sterile (**monouso**) per ogni campione di sangue.

Indicazioni generali



Avvertenza

Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di forti campi elettromagnetici, tenerlo lontano da impianti radio o telefoni cellulari.

Misurazione della glicemia



Avvertenza

- I valori misurati rilevati servono unicamente a scopo informativo, in nessun caso possono sostituire una visita medica! Informare regolarmente il proprio medico circa i valori misurati. Non modificare mai arbitrariamente le prescrizioni del medico curante.
- Sebbene il sistema Beurer GL50 sia molto semplice da usare, per controllare da sé il proprio valore glicemico si consiglia di chiedere indicazioni a un operatore sanitario (ad esempio al proprio medico, al farmacista o al diabetologo), in quanto solo un utilizzo corretto garantisce risultati di misurazione precisi.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da persone con ridotte capacità mentali esclusivamente sotto supervisione oppure se sono state istruite in merito alle misure di sicurezza e comprendono i rischi ad esse correlati.
- Deficit idrico o ingente perdita di liquidi, ad esempio a causa del sudore, grave ipotonia (pressione bassa), shock o coma iperglicemico-iperosmolare non chetotico (HHNKC) possono produrre risultati di misurazione errati.

- Un valore di ematocrito (percentuale di globuli rossi) compreso tra il 30% e il 55% non influisce significativamente sui risultati di misurazione.
- Un valore di ematocrito (percentuale di globuli rossi) molto alto o molto basso può causare errori di misurazione. Quando il valore di ematocrito è molto alto (oltre il 55%), è possibile che il valore glicemico indicato sia troppo basso, mentre potrebbe essere troppo alto quando il valore di ematocrito è molto basso (inferiore al 30%). Se non si conosce il proprio valore di ematocrito, consultare il proprio medico curante.
- Non utilizzare le strisce reattive per misurare la glicemia nei neonati.
- Non utilizzare NaF o anticoagulanti all'ossalato di potassio per la preparazione dei campioni di sangue venoso.
- Non utilizzare questo apparecchio su pazienti gravemente malati.
- Utilizzare solo sangue intero capillare fresco. Non utilizzare siero o plasma.
- Prelevare il sangue capillare senza comprimere il punto dove è stata effettuata l'iniezione. La compressione provoca la diluizione dei liquidi dei tessuti e può pertanto produrre risultati di misurazione alterati.
- Non utilizzare le strisce reattive ad altitudini superiori ai 7010 metri.
- Un'umidità molto elevata può incidere sul risultato del test. In caso di umidità relativa superiore al 90% possono essere prodotti risultati non precisi.

Indicazione

Il sistema di misurazione Beurer GL50 è adatto alla misurazione di sangue intero capillare e venoso.

Conservazione e cura

Avvertenza

- Conservare misuratore e accessori fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici. In caso di ingestione, i pezzi piccoli, come ad es. lancette, batterie o strisce reattive, possono essere altamente nocivi. Nel caso in cui venga ingerito un pezzo, consultare immediatamente un medico.
- Il contenitore delle strisce reattive contiene un essiccante che, se ingerito o inalato, può causare irritazioni alla pelle e agli occhi. Tenere il contenitore fuori dalla portata dei bambini.

Il misuratore è costituito da componenti di precisione ed elettronici. La precisione dei valori misurati e la durata dell'apparecchio dipendono da un utilizzo attento e scrupoloso:

- Proteggere l'apparecchio e gli accessori da urti, umidità, sporcizia, forti variazioni termiche e irraggiamento solare diretto. Non conservare l'apparecchio, le strisce reattive e la soluzione di controllo in auto, in bagno o in frigorifero.
- Non far cadere l'apparecchio.

Batterie/Memorizzazione dei valori misurati

Indicazioni sull'uso delle batterie

- Se il liquido di una batteria viene a contatto con la pelle o con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare un medico.
-  **Pericolo di ingestione!** I bambini potrebbero ingerire le batterie e soffocare. Tenerle quindi lontano dalla portata dei bambini.
- Prestare attenzione alla polarità positiva (+) e negativa (-).

- In caso di fuoriuscita di liquido dalla batteria, indossare guanti protettivi e pulire il vano batterie con un panno asciutto.
- Proteggere le batterie dal caldo eccessivo.
-  **Pericolo di esplosione!** Non gettare le batterie nel fuoco.
- Le batterie non devono essere caricate o mandate in cortocircuito.
- Qualora l'apparecchio non dovesse essere utilizzato per un periodo prolungato, rimuovere le batterie dal relativo vano.
- Utilizzare solo tipologie di batterie uguali o equivalenti.
- Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.
- Non utilizzare batterie ricaricabili!
- Non smontare, aprire o frantumare le batterie.

Indicazione

- In caso di sostituzione delle batterie, i valori glicemici memorizzati vengono conservati. Dopo la sostituzione delle batterie, è necessario reimpostare data e ora.
- Utilizzare soltanto batterie agli ioni di litio.

Riparazione

Indicazione

- Non aprire mai l'apparecchio. In caso contrario, la garanzia decade.
- Non tentare di riparare di persona l'apparecchio. In tal caso non si garantisce più il corretto funzionamento.
- Per le riparazioni, rivolgersi all'Assistenza clienti.

Smaltimento

Avvertenza

- Per lo smaltimento dei materiali del misuratore, attenersi scrupolosamente alle norme precauzionali generali vigenti per la manipolazione di sangue. Smaltire accuratamente tutti i campioni di sangue e i materiali che sono entrati a contatto con l'operatore o altri pazienti, per evitare di lesionare e infettare altre persone.
- Dopo l'uso, smaltire le strisce reattive e le lancette in un contenitore resistente.

Indicazione

Le batterie e le batterie ricaricabili non rientrano tra i rifiuti domestici. Gli utilizzatori sono tenuti per legge a restituire le batterie esauste. Le vecchie batterie possono essere consegnate presso i punti di raccolta pubblici del proprio comune o presso i rivenditori di batterie del tipo utilizzato.

Sulle batterie contenenti sostanze tossiche sono riportati i seguenti simboli:

Pb = batteria contenente piombo,
 Cd = batteria contenente cadmio,
 Hg = batteria contenente mercurio.



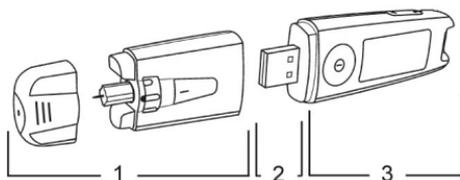
A tutela dell'ambiente, al termine del suo ciclo di vita l'apparecchio non deve essere smaltito nei rifiuti domestici, ma conferito negli appositi centri di raccolta. Smaltire l'apparecchio secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). In caso di dubbi, rivolgersi alle autorità comunali competenti per lo smaltimento.



3 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO E DEGLI ACCESSORI

3.1 Misuratore di glicemia

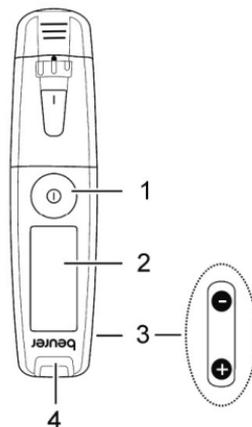
Panoramica del misuratore



- 1 Penna pungidito
- 2 Plug in USB
- 3 Misuratore

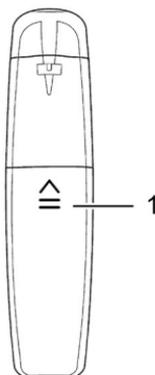
Vista anteriore

- 1 Pulsante ON/OFF
- 2 Display
- 3 Interruttore a bilico
- 4 Vano per striscia reattiva



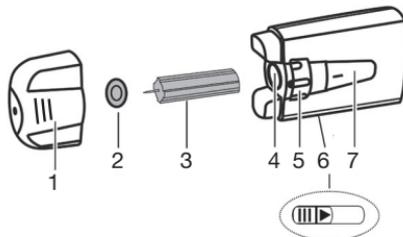
Vista posteriore

- 1 Coperchio batterie

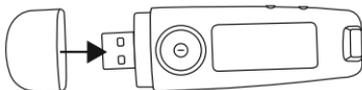


3.2 Penna pungidito e lancette

- 1 Cappuccio
- 2 Disco di protezione della lancetta
- 3 Lancetta sterile
- 4 Portalancetta
- 5 Rotella per impostare differenti profondità di iniezione
- 6 Regolatore per innesto
- 7 Pulsante di rilascio



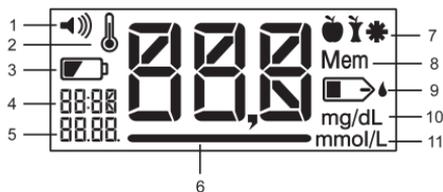
3.3 Cappuccio USB



Se si desidera utilizzare il misuratore di glicemia senza la penna pungidito integrata, è possibile servirsi del cappuccio USB fornito in dotazione.

3.4 Simboli del display

- 1 Simbolo dell'altoparlante
- 2 Simbolo della temperatura
- 3 Simbolo di sostituzione delle batterie
- 4 Ora
- 5 Data
- 6 Visualizzazione valori misurati, visualizzazione HI, LO, glicemia media, ERR, USB
- 7 Simboli per la marcatura dei valori misurati
- 8 Simbolo della memoria (Memory)
- 9 Simboli delle strisce reattive e delle gocce di sangue
- 10 Unità di misura per glicemia mg/dL
- 11 Unità di misura per glicemia mmol/L



Indicazione

Per una lettura corretta dei valori misurati, sotto tali valori deve essere visualizzata una linea.

Indicazione

Il misuratore viene fornito con le seguenti impostazioni di base:

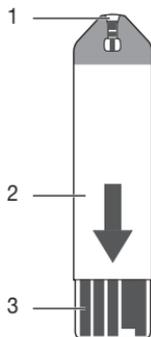
- Segnale acustico attivato
- Retroilluminazione attivata

Avvertenza

- Accertarsi che l'apparecchio utilizzi l'unità di misura per glicemia corretta (mg/dL o mmol/L) per il proprio utilizzo. In caso di dubbio, rivolgersi al proprio medico.

3.5 Strisce reattive

Vista anteriore

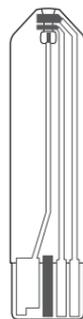


- 1 Fessura per il prelievo di sangue
- 2 Superficie di presa
- 3 Contatti

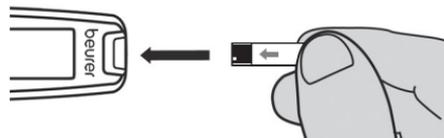
Inserire la striscia reattiva nell'apparecchio in modo che i contatti siano rivolti verso la fessura.

Verificare che il lato anteriore della striscia reattiva sia rivolto verso l'operatore stesso.

Vista posteriore



Il lato posteriore è riconoscibile dalla pista di contatto.



Indicazione

Leggere accuratamente le seguenti informazioni per l'uso e la conservazione delle strisce reattive. Solo rispettando tutte le indicazioni si può essere sicuri che le strisce reattive forniscano risultati di misurazione precisi.

Avvertenza

Ogni striscia reattiva deve essere utilizzata solo **una** volta e solo per **un** paziente!

Uso delle strisce reattive

Indicazione

- Dopo il prelievo di una striscia reattiva, richiudere immediatamente il contenitore.
- Non utilizzare più le strisce reattive dopo la data di scadenza. L'utilizzo di strisce reattive scadute può portare a imprecisioni nei valori misurati. La data di scadenza è riportata sul contenitore, accanto al simbolo della clessidra , oppure sulla confezione singola delle strisce reattive.
- Dopo l'apertura del contenitore, le strisce reattive hanno una durata di 18 mesi. Annotare il periodo di validità (data di apertura + 18 mesi ) sull'apposita etichetta. La durata si riduce quando si sovrappone alla data di scadenza (vedere la data accanto al simbolo della clessidra ). Questo non vale per le singole strisce reattive che, una volta aperte, devono essere utilizzate immediatamente.
- Non utilizzare più le strisce reattive quando una delle due date di scadenza (/) è stata superata.
- Con le mani asciutte e pulite, la striscia reattiva può essere afferrata in qualsiasi punto.
- Utilizzare le strisce reattive per la misurazione subito dopo il prelievo dal contenitore/dalla confezione singola.
- Non piegare, tagliare o modificare in alcun modo le strisce reattive.
- Non utilizzare più per la misurazione strisce reattive che siano venute a contatto con liquidi.

Conservazione delle strisce reattive

Indicazione

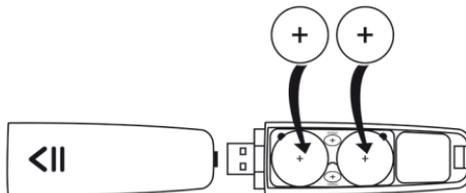
- Conservare le strisce reattive in un luogo fresco e asciutto, a una temperatura superiore a +2°C e inferiore a +30°C. Non esporre mai le strisce reattive direttamente alla luce solare o al calore. Non conservarle in auto, in bagno o in frigorifero.
- Umidità relativa consentita inferiore al 90%.
- Conservare le strisce reattive esclusivamente nel contenitore originale/nella confezione singola intatta; non utilizzare in nessun caso altri contenitori.

4 MESSA IN FUNZIONE E IMPOSTAZIONI DI BASE

4.1 Rimozione della linguetta isolante delle batterie, sostituzione delle batterie

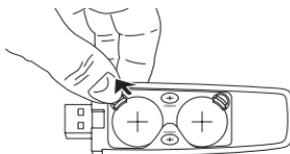
Indicazione

- La dotazione del misuratore di glicemia comprende due batterie già inserite nel relativo vano.
- Prima della prima messa in funzione, rimuovere la linguetta isolante.



- 1 Separare la penna pungidito dal misuratore tirando con attenzione le due parti in direzione opposta tra loro.
- 2 Rimuovere il coperchio del vano batterie sul lato inferiore dell'apparecchio facendolo scorrere nella direzione della freccia stampata.

- 3 Quando si sostituiscono le batterie, rimuoverle tutte. Durante la sostituzione delle batterie l'apparecchio mantiene la data e l'ora, finché c'è una batteria inserita. Se necessario, impostare di nuovo la data e l'ora (vedere "4.2 Configurazione e modifica delle impostazioni di base", pag. 14).



- 4 Inserire due batterie nuove del tipo **CR 2032 3 V**. Verificare che le batterie siano inserite correttamente, con i poli posizionati in base alle indicazioni. Attenersi alla grafica presente nel vano batterie.
- 5 Richiudere attentamente il coperchio del vano batterie.
- 6 Ricollegare la penna pungitolo e il misuratore.

Indicazione

- Quando viene visualizzato il simbolo di sostituzione delle batterie , le batterie sono quasi scariche. Sostituire le batterie il più presto possibile.
- Quando viene visualizzato "LP", le batterie sono talmente scariche da non consentire più alcuna misurazione.

4.2 Configurazione e modifica delle impostazioni di base

- 1 Rimuovere le batterie e inserirle nuovamente. In alternativa, tenere premuto il pulsante "+" e il pulsante ON/OFF per almeno 5 secondi. L'apparecchio emette un segnale acustico. L'indicazione dell'anno inizia a lampeggiare.



2 **Impostazione di data e ora**

Indicazione

- È indispensabile impostare la data e l'ora. Solo in questo modo è possibile memorizzare correttamente i valori misurati con data e ora per poterli richiamare in seguito.
- Il formato dell'ora è di 24 ore.

Impostare l'anno (calendario fino al 2099) premendo il pulsante "+" o "-". Confermare con il pulsante ON/OFF.

L'indicazione del giorno inizia a lampeggiare.

Procedere allo stesso modo per giorno, mese, ora e minuti.

Vengono visualizzati "dSP LIt" e "on". Allo stesso tempo lo sfondo del display si illumina per alcuni secondi.

3 **Attivazione/disattivazione della retroilluminazione**

Disattivare la retroilluminazione blu premendo il pulsante "+" o "-". Vengono visualizzati "dSP LIt" e "OFF".

Confermare con il pulsante ON/OFF.

Vengono visualizzati "bEEP", "on" e il simbolo dell'altoparlante.

4 Attivazione/disattivazione del segnale acustico

Disattivare il segnale acustico premendo il pulsante “+” o “-”.
Vengono visualizzati “bEEP” e “OFF”.
Il simbolo dell'altoparlante non è più visualizzato sul display.
Confermare con il pulsante ON/OFF.

5 Ora il misuratore è pronto all'uso.

5 ESECUZIONE DELLA MISURAZIONE



Avvertenza

- Se il disco di protezione della lancetta è già svitato, non utilizzare la lancetta.
- Se la penna pungidito con la lancetta inserita cade a terra, raccoglierla con cautela e buttare via la lancetta.



Attenzione

- Utilizzare la penna pungidito esclusivamente con le lancette del produttore. L'uso di altre lancette può pregiudicare il funzionamento della penna pungidito.
- Se si utilizza la penna pungidito di un altro produttore, leggere le relative istruzioni per l'uso.

5.1 Preparazione del prelievo del campione di sangue

1 Selezione di un punto del corpo per il campione di sangue

La penna pungidito consente di prelevare campioni di sangue dal polpastrello o da altre parti del corpo, come il palmo della mano, il braccio o l'avambraccio. Si consiglia di prelevare il campione di sangue dal polpastrello. Per una puntura il più possibile indolore, prelevare il sangue non direttamente dal centro del polpastrello, ma leggermente sul lato.



Avvertenza

- **In caso di sospetta ipoglicemia: prelevare il sangue tassativamente dal polpastrello.**
Motivo: nei campioni di sangue prelevati dal polpastrello le variazioni del livello glicemico si misurano rapidamente.

2 Preparazione di tutti i pezzi

Preparare quanto segue: misuratore GL50 (A), contenitore con strisce reattive o singole strisce reattive (C) e lancette sterili (E).

3 Pulizia delle mani

Prima di prelevare il campione di sangue lavarsi le mani con acqua calda e sapone. Ciò assicura, oltre a condizioni igieniche ottimali, anche una buona irrorazione sanguigna delle dita. Asciugarsi accuratamente le mani.



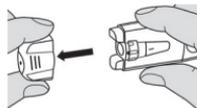
Avvertenza

Se il punto di prelievo è stato pulito con alcol, per la misurazione attendere finché questo non è completamente asciutto.

5.2 Preparazione della penna pungidito per prelevare il campione di sangue

1 Rimozione del cappuccio

Con una mano, tenere fermo il misuratore sul rivestimento della penna pungidito. Con l'altra mano, rimuovere il cappuccio della penna pungidito.



2 Inserimento della lancetta

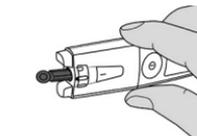
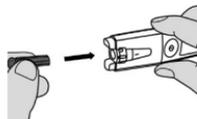
Inserire una lancetta sterile nella penna pungidito.



Indicazione

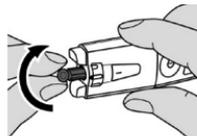
- Il set di base comprende lancette di 2 diversi spessori. Se non si dovesse ottenere un campione di sangue sufficiente con la lancetta più sottile (lilla, 33G), utilizzare quella un po' più spessa (blu, 28G).

Premere la lancetta finché non si sente lo scatto dell'innesto e non è più possibile spingerla nel supporto.



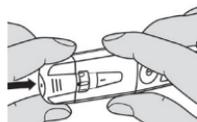
3 Rimozione del disco di protezione della lancetta

Separare il disco di protezione della lancetta girando in orizzontale. Conservare il disco di protezione per poter smaltire in modo sicuro la lancetta usata dopo il prelievo del campione di sangue.



4 Inserimento del cappuccio

Inserire il cappuccio sulla penna pungidito. Fare attenzione che l'incurvatura del cappuccio corrisponda all'incurvatura della penna pungidito. Premere il cappuccio fino a quando si sente lo scatto dell'innesto.

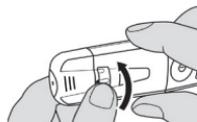


5 Selezione della profondità di iniezione

Sulla penna pungidito è possibile selezionare sette differenti profondità di iniezione tramite una rotella su cui sono stampate diverse tacche. La lunghezza delle tacche corrisponde alla profondità di iniezione desiderata.

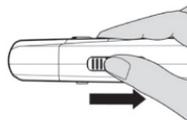
- 1-2: pelle morbida o sottile
- 3-5: pelle normale
- 6-7: pelle spessa o callosa

Ruotare la rotella fino a che la tacca desiderata si trova al centro della marcatura nera.



6 Innesto della penna pungidito

Tirare il regolatore nella direzione della freccia (nella figura: verso destra) fino a farlo scattare e rilasciarlo. Il regolatore ritorna automaticamente nella posizione in avanti. La penna pungidito è ora innestata.



5.3 Prelievo del campione di sangue e misurazione della glicemia



Avvertenza

- A ogni test cambiare il punto di prelievo, ad es. un dito differente o l'altra mano. Punture ripetute nello stesso punto possono provocare infiammazioni o cicatrizzazioni.
- Se il cappuccio non è inserito, la lancetta lasciata libera può causare lesioni.
- Non comprimere mai la punta del dito per ottenere una maggiore quantità di sangue. In caso contrario, il sangue verrebbe diluito con il liquido presente nei tessuti e potrebbe produrre un risultato di misurazione errato.
- Tenere presente che una scarsa irrorazione sanguigna nel punto di prelievo, ad es. per il freddo o una malattia, può portare a errori di misurazione.



Attenzione

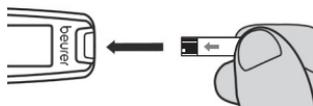
Non applicare un campione di sangue o una soluzione di controllo sulla striscia reattiva prima di averla inserita nel misuratore.

1 Preparazione della striscia reattiva

Prelevare una striscia reattiva dalla confezione singola/dal contenitore e richiudere quest'ultimo immediatamente. Dopo averla prelevata, utilizzare la striscia reattiva entro tre minuti.

2 Inserimento della striscia reattiva

Prendere il misuratore con la mano sinistra. Tenere il misuratore in modo che il display sia visibile e che la scritta Beurer si trovi sul lato destro.



- 2** Infilare la striscia reattiva con i contatti in avanti nella fessura all'estremità posteriore del misuratore. Verificare che il lato anteriore della striscia reattiva sia rivolto verso l'operatore stesso. Con le mani asciutte e pulite la striscia reattiva può essere toccata in qualsiasi punto.

3 Accensione automatica dell'apparecchio

L'apparecchio si accende automaticamente e visualizza per un istante il display completo. Non appena viene visualizzato il simbolo della striscia reattiva e quello delle gocce di sangue  lampeggia, l'apparecchio è pronto per la misurazione.

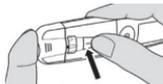


Attenzione

Qualora manchino dei segmenti, interrompere l'utilizzo dell'apparecchio e rivolgersi immediatamente all'Assistenza clienti. Per verificare che il display sia visualizzato completamente, estrarre le strisce reattive dall'apparecchio e, alla successiva accensione dell'apparecchio, tenere premuto il pulsante ON/OFF.

4 Puntura per il prelievo del sangue

A questo punto la penna pungidito è pronta per il prelievo del campione di sangue. Fare in modo che la goccia rimanga intatta e il sangue non si sparga.



Campione di sangue dal polpastrello

Applicare la penna pungidito sul polpastrello, in posizione leggermente decentrata. Premere il pulsante di rilascio. Sollevare la penna pungidito dal dito. Deve essersi formata una goccia di sangue rotonda, di almeno 0,6 microlitri (corrispondenti a un diametro di circa 1,4 mm, dimensione originale: ●).



Tenere inoltre presente quanto segue:

- Se il risultato della misurazione della glicemia non corrisponde al proprio stato, eseguire un nuovo test con il sangue della punta del dito.
- NON modificare il proprio trattamento in base a un risultato di misurazione eseguito con il sangue prelevato da un altro punto del corpo. Eseguire un nuovo test con sangue prelevato dalla punta del dito per confermare il risultato.
- Se spesso non ci si accorge di avere un tasso glicemico basso, eseguire un test con sangue prelevato dalla punta del dito.

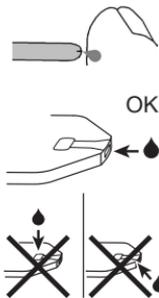
5 Ripetizione della puntura in base al bisogno

Se la fuoriuscita di sangue non fosse sufficiente, ripetere la puntura aumentando la profondità di iniezione.

6 Posizionamento del sangue sulla striscia reattiva

Ruotare il misuratore di 180°. Tenere la fessura per il prelievo di sangue (sulla punta della striscia reattiva) a contatto con la goccia di sangue finché la fessura non è completamente piena e sul display del misuratore non inizia un conto alla rovescia.

Non premere il punto di prelievo (polpastrello o altra parte del corpo) sulla striscia reattiva. La goccia di sangue deve essere intatta. Il sangue viene aspirato nella fessura.



i Indicazione

Se la fessura per il prelievo di sangue non si è riempita correttamente o a sufficienza di sangue, sul display viene visualizzato il messaggio di errore "Err 002". Ripetere quindi la misurazione con una nuova striscia reattiva e aumentare la profondità di iniezione.

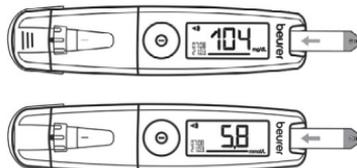
i Indicazione

- **Non** applicare il sangue sulla parte laterale delle strisce reattive.
- Se l'apparecchio **non** inizia la misurazione, non aggiungere altro sangue. Estrarre la striscia reattiva e terminare il test. Utilizzare una nuova striscia reattiva.
- Se una striscia reattiva è già inserita nell'apparecchio e non viene messa a contatto con il sangue entro due minuti, l'apparecchio si spegne. In tal caso è necessario togliere brevemente la striscia reattiva e inserirla nuovamente nella fessura, in modo che l'apparecchio si riaccenda automaticamente.
- Qualora non si riuscisse a saturare correttamente la striscia reattiva con il sangue, contattare l'Assistenza clienti.

5.4 Lettura del risultato e marcatura del valore misurato

Letture del risultato

Tenere il misuratore in modo che il display sia visibile (la scritta Beurer si deve trovare sul lato destro). Quando la fessura si è riempita di sangue, l'apparecchio effettua la misurazione della glicemia. Il misuratore inizia un conto alla rovescia che dura circa cinque secondi. Successivamente il risultato di misurazione viene visualizzato sul display.



Leggere il valore misurato. Assicurarsi ancora una volta che la lettura sia corretta verificando che sotto il valore misurato sia presente una linea, altrimenti ruotare l'apparecchio di 180°. Per chiarimenti e provvedimenti relativi ai valori misurati, vedere il capitolo "5.6 Valutazione del valore glicemico", pag. 21. Se viene visualizzato un messaggio di errore, consultare il capitolo "8 Che cosa fare in caso di problemi?", pag. 31.

Marcatura del valore misurato

Esistono vari modi per marcare i valori misurati:

	Prima del pasto
	Dopo il pasto
	Marcatura generale (ad es. dopo uno sforzo fisico)

La marcatura dei valori misurati consente al paziente, al medico o al diabetologo di poter controllare meglio la glicemia. È possibile ad esempio visualizzare la media di tutti i valori misurati prima dei pasti.

Procedere nel modo seguente:

- 1 Il valore misurato può essere marcato non appena viene visualizzato. Una volta spento l'indicatore dei valori di misurazione non è possibile effettuare ulteriori marcature.
- 2 Premere ripetutamente l'interruttore a bilico "-".
 - Premendo una volta la marcatura si imposta su  "Prima del pasto".
 - Premendo di nuovo la marcatura si imposta su  "Dopo il pasto".
 - Premendo di nuovo la marcatura si imposta su  "Marcatura generale".
 - Premendo di nuovo la marcatura viene cancellata.
- 3 Allo spegnimento dell'apparecchio, la marcatura selezionata viene salvata in memoria.

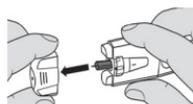
5.5 Smontaggio e smaltimento

1 Rimozione della striscia reattiva

Rimuovere la striscia reattiva dall'apparecchio e smaltirla accuratamente, nel rispetto delle norme attualmente vigenti in materia, per evitare di infettare altre persone.

2 Rimozione del cappuccio

Rimuovere con cautela il cappuccio della penna pungidito.



3 Inserimento del disco di protezione sull'ago

Posare il disco di protezione conservato su una superficie dura e piana. Infilzare il disco di protezione con la punta dell'ago (figura 1), in modo che l'ago non spunti più (figura 2).

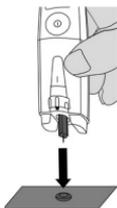


Figura 1

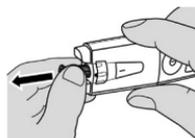


Figura 2

4 Rimozione della lancetta e smaltimento

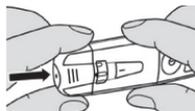
Premere ancora il pulsante di rilascio in modo da consentire di impugnare lo stelo. Estrarre con attenzione la lancetta dalla penna pungidito e smaltirla in un contenitore resistente.

Smaltire accuratamente tutti i campioni di sangue e i materiali con i quali l'operatore è entrato in contatto. In questo modo si evita di ferire o infettare altre persone.



5 Inserimento del cappuccio

Inserire nuovamente il cappuccio sull'apparecchio.



5.6 Valutazione del valore glicemico

Il misuratore di glicemia può analizzare valori compresi tra 20 e 630 mg/dL (1,1 e 35,0 mmol/L). In caso di valori inferiori a 20 mg/dL (1,1 mmol/L), viene visualizzato il messaggio di avviso "Lo". In caso di valori superiori a 630 mg/dL (35,0 mmol/L), viene visualizzato il messaggio di avviso "Hi".



Avvertenza

- Se si ha il sospetto che i risultati della glicemia siano errati, per prima cosa ripetere il test, quindi eseguire un test di funzionamento con la soluzione di controllo. Se i risultati dubbi persistono, consultare il proprio medico.
- Se i sintomi non sono in linea con i valori glicemici e se sono state rispettate tutte le istruzioni per l'uso del sistema di misurazione della glicemia Beurer GL50, rivolgersi immediatamente al proprio medico.
- Non ignorare alcun sintomo di glicemia troppo alta o troppo bassa. Rivolgersi assolutamente al proprio medico!

Valori glicemici

Nelle tabelle seguenti i valori glicemici vengono classificati secondo gli STANDARDS OF MEDICAL CARE IN DIABETES 2016 dell'associazione americana per il diabete ADA (American Diabetes Association).

Momento della misurazione	Valori glicemici normali	Rischio di diabete aumentato (prediabete)*	Diabete
A stomaco vuoto (glucosio plasmatico a digiuno)	Inferiore a 100 mg/dL Inferiore a 5,6 mmol/L	100 - 125 mg/dL 5,6 - 6,9 mmol/L	≥ 126 mg/dL ≥ 7,0 mmol/L
Due ore dopo un test di tolleranza al glucosio orale (assunzione di 75 g)	Inferiore a 140 mg/dL Inferiore a 7,8 mmol/L	140 - 199 mg/dL 7,8 - 11,0 mmol/L	≥ 200 mg/dL ≥ 11,1 mmol/L

* Il rischio aumenta continuamente, partendo dai valori precedenti alla soglia inferiore dell'intervallo per poi aumentare sproporzionalmente fino alla soglia superiore.

Panoramica delle raccomandazioni glicemiche per adulti con diabete non in gravidanza

A1C	< 7,0%* < 53 mmol/L*
Glucosio plasmatico capillare preprandiale	80 - 130 mg/dL* 4,4 - 7,2 mmol/L*
Picco del glucosio plasmatico capillare postprandiale**	< 180 mg/dL* 10,0 mmol/L*

* Per i singoli pazienti potrebbero essere adeguati target glicemici più o meno rigidi. I valori desiderati devono essere adattati individualmente a seconda di durata del diabete, età/aspettativa di vita, patologie collaterali, patologie cardiocircolatorie note o complicazioni microvascolari avanzate, disturbi nella percezione dell'ipoglicemia e considerazioni specifiche per il paziente.

** Il valore del glucosio postprandiale può fungere da target se i valori A1C non vengono raggiunti nonostante venga raggiunto il target del glucosio preprandiale. Le misurazioni di glicemia postprandiali devono avere luogo da una a due ore dopo l'inizio del pasto, in quanto i valori nei diabetici sono in genere al loro massimo.

Valori glicemici critici

Indicatore		Glicemia	Provvedimento
		Ipoglicemia inferiore a 20 mg/dL (1,1 mmol/L)	Necessario un trattamento immediato da parte di un medico.
 mg/dL	 mmol/L	Glicemia bassa inferiore a 70 mg/dL (3,9 mmol/L)	Assumere uno spuntino adeguato. Seguire le indicazioni del proprio medico.

Indicatore		Glicemia	Provvedimento
150 mg/dL	8,3 mmol/L	Glicemia alta a digiuno, superiore a 100 mg/dL (5,6 mmol/L) 2 ore dopo mangiato, superiore a 140 mg/dL (7,8 mmol/L)	Se questo valore alto persiste 2 ore dopo l'ultimo pasto, ciò può essere indizio di una iperglicemia (glicemia alta). Parlare con il proprio medico degli eventuali provvedimenti da adottare.
300 mg/dL	16,7 mmol/L	Glicemia alta, probabili chetoni superiore a 240 mg/dL (13,3 mmol/L)	Eseguire test per i chetoni. Chiedere informazioni al proprio medico curante.
H	H	Glicemia molto alta superiore a 630 mg/dL (35,0 mmol/L)	Ripetere la misurazione con una nuova striscia reattiva. Se il risultato persiste, richiedere immediatamente assistenza medica.

5.7 Controllo del funzionamento con la soluzione di controllo

La soluzione di controllo viene impiegata per verificare l'intero sistema di misurazione della glicemia. Ciò consente di verificare se il misuratore e le strisce reattive funzionano e se il test è stato eseguito correttamente.

Si consiglia di eseguire un test con la soluzione di controllo quando si teme che il misuratore o le strisce reattive possano essere difettosi, oppure quando ripetutamente si ottengono valori glicemici inaspettati. Controllare il misuratore anche dopo una caduta o un danneggiamento. La soluzione di controllo è disponibile separatamente. Per il test con la soluzione di controllo seguire le indicazioni riportate nelle istruzioni per l'uso della soluzione.



Attenzione

- Non utilizzare mai soluzioni di controllo di altri produttori. Il corretto funzionamento del misuratore è verificabile soltanto con le soluzioni di controllo Beurer LEVEL3 + LEVEL4.
- Misurazioni con soluzione di controllo: il personale specializzato deve utilizzare l'apparecchio nel rispetto delle direttive locali.
- Non applicare un campione di sangue o una soluzione di controllo sulla striscia reattiva prima di averla inserita nel misuratore.

Esecuzione del test di funzionamento con la soluzione di controllo



Avvertenza

Per produrre risultati corretti, il misuratore, la striscia reattiva e la soluzione di controllo devono avere la stessa temperatura. Per il "test di funzionamento con la soluzione di controllo", la temperatura deve essere compresa tra 20°C e 26°C.

1 Inserimento della striscia reattiva

Tenere il misuratore in modo da poter vedere il display. Infilare una striscia reattiva con i contatti in avanti nella fessura del misuratore. Verificare che il lato anteriore della striscia reattiva sia rivolto verso l'operatore (vedere capitolo "3.4 Strisce reattive", pag. 12).

2 Attesa della disponibilità di misurazione dell'apparecchio

L'apparecchio si accende automaticamente e visualizza per un istante la schermata iniziale. Non appena viene visualizzato il simbolo della striscia reattiva e quello delle gocce di sangue , lampeggia, l'apparecchio è pronto per la misurazione.

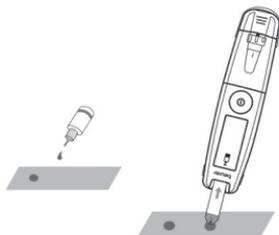
IMPORTANTE: le soluzioni di controllo e il sangue reagiscono in modo diverso all'influsso della temperatura. Per questo motivo, la misurazione con la soluzione di controllo deve essere sempre eseguita in modalità soluzione di controllo. In caso contrario, si potrebbero ottenere risultati al di fuori del range di applicazione.

3 Attivazione della modalità di controllo

Premere l'interruttore a bilico ("+" o "-") per passare alla modalità di controllo. Sul display viene visualizzato "ctl". In modalità di controllo il valore misurato non viene memorizzato per evitare di falsificare le statistiche dei valori misurati. Se si desidera memorizzare comunque il valore misurato, premere nuovamente l'interruttore a bilico ("+" o "-"). "ctl" scompare nuovamente dal display.

4 Gocciolamento della soluzione di controllo su una superficie

Per eseguire correttamente il test di funzionamento, scegliere una superficie pulita. Prima dell'uso, agitare bene la soluzione di controllo. Svitare il tappo e far cadere due gocce una di fianco all'altra sulla superficie pulita, senza toccarla. Servirsi della seconda goccia per la misurazione.



Indicazione

La soluzione di controllo non deve mai essere posizionata sulle strisce reattive prendendola direttamente dal flacone. Motivo: venendo a contatto con le strisce reattive appoggiate sull'imboccatura del flacone, la soluzione che rimane nel flacone si sporca.

5 Posizionamento della goccia sulla striscia reattiva

Tenere la fessura per il prelievo (sulla punta della striscia reattiva) a contatto con la goccia della soluzione di controllo finché la fessura non è completamente piena. Quando la fessura è piena di soluzione, l'apparecchio esegue la misurazione. L'apparecchio inizia un conto alla rovescia che dura circa cinque secondi. Successivamente il risultato di misurazione viene visualizzato sul display.

6 Valutazione del risultato del test di funzionamento

Controllare se il risultato rientra nell'intervallo prescritto per la soluzione di controllo. Questo intervallo di risultati è stampato sul contenitore delle strisce reattive, sulla confezione delle singole strisce reattive o sul foglietto illustrativo.

Risultati adeguati

A temperatura ambiente, i risultati di misurazione del test con la soluzione di controllo rientrano, nel 95% circa dei casi, nell'intervallo di valori riportato sul contenitore delle strisce reattive o sul foglietto accluso alle strisce reattive in confezione singola.



Avvertenza

L'intervallo dei risultati indicato (vedere il contenitore delle strisce reattive o il foglietto accluso alle strisce reattive in confezione singola) vale solo per la soluzione di controllo. **Non si tratta di un valore raccomandato per il tasso glicemico.**

Se i risultati di misurazione non rientrano nell'intervallo prescritto, controllare le seguenti cause:

Causa	Provvedimento
<ul style="list-style-type: none">• La prima goccia della soluzione di controllo non è stata eliminata.• L'imboccatura del flacone non è stata pulita.• Il flacone non è stato scosso a sufficienza.	Eliminare la causa e ripetere il test.
La soluzione di controllo o le strisce reattive sono sporche.	Ripetere il test con un nuovo flacone di soluzione di controllo o con una nuova striscia reattiva.
La soluzione di controllo, le strisce reattive o il misuratore sono troppo caldi o troppo freddi.	Portare a temperatura ambiente (tra +20 °C e +26 °C) la soluzione di controllo, le strisce reattive e il misuratore e ripetere il test. La verifica a temperatura ambiente serve per il controllo generale della funzionalità. L'intervallo di esercizio specificato nei dati tecnici è valido senza limitazioni.
Le strisce reattive e la soluzione di controllo sono state conservate a temperature e umidità dell'aria diverse rispetto a quelle indicate.	Ripetere il test con nuovi accessori (strisce reattive e soluzione di controllo) correttamente conservati.
Strisce reattive danneggiate. Le possibili cause sono ad es. <ul style="list-style-type: none">• Le strisce reattive sono state esposte troppo tempo all'aria.• Il contenitore delle strisce reattive non era completamente chiuso.• La confezione singola era già aperta o danneggiata.	Ripetere il test con una nuova striscia reattiva o con strisce correttamente conservate di un nuovo contenitore o una nuova confezione singola.
La soluzione di controllo o le strisce reattive sono scadute.	Ripetere il test con un nuovo flacone di soluzione di controllo o con una nuova striscia reattiva da un nuovo contenitore o una nuova confezione singola.

Causa	Provvedimento
Errata esecuzione del test di funzionamento con la soluzione di controllo	Ripetere il test seguendo le istruzioni.
Problema con il misuratore	Contattare l'Assistenza clienti.



Avvertenza

Se più volte i risultati di misurazione del test di funzionamento con la soluzione di controllo non rientrano nell'intervallo prescritto, il sistema **non deve più essere utilizzato per determinare il tasso glicemico**. Contattare l'Assistenza clienti.

6 MEMORIA DEI VALORI MISURATI

A ogni misurazione, il valore glicemico viene automaticamente memorizzato con data e ora, a meno che non sia stato attivato “CLL” per una misurazione della glicemia con la soluzione di controllo. La memoria dei valori misurati può contenere al massimo 480 valori. Oltre questo limite, il valore più vecchio viene sovrascritto con l'ultimo valore misurato. Si può richiamare ogni singolo valore glicemico. Per i valori glicemici è anche possibile calcolare e visualizzare il valore medio degli ultimi 7, 14, 30 e 90 giorni.



Indicazione

- Se ci sono già valori misurati memorizzati e si imposta nuovamente la data, la media verrà calcolata a partire dalla nuova data.
- “---” indica che la memoria dei valori misurati è vuota. Premere il pulsante ON/OFF per spegnere l'apparecchio.

6.1 Visualizzazione di singoli valori

Vengono visualizzati i singoli valori delle ultime 480 misurazioni. Viene visualizzato per primo il valore misurato più recente, per ultimo il più vecchio. Il misuratore visualizza anche data e ora della misurazione.

- 1 Accendere il misuratore con il pulsante ON/OFF [1]. Per un istante viene visualizzata la schermata iniziale. Premere l'interruttore a bilico “+” o “-” [3].
- 2 Per un istante vengono visualizzati “Mem” e il numero di test della glicemia memorizzati (figura 1). Successivamente la schermata passa ai valori memorizzati più di recente, indicando unità di misura, data, ora, “Mem” ed eventualmente la marcatura disponibile di valori misurati (figura 2).

2



Fig. 1



Fig. 2

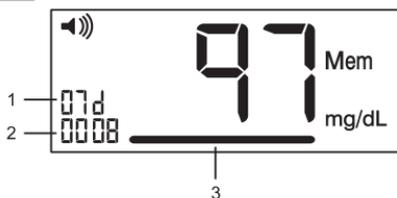


- 3 A ogni ulteriore pressione dell'interruttore a bilico "–" vengono visualizzati prima il numero della posizione di memoria, quindi il relativo valore misurato. Possono essere visualizzati al massimo 480 valori misurati in precedenza.
- 4 La procedura può essere interrotta in qualsiasi momento. A tal fine, premere il pulsante ON/OFF o attendere che l'apparecchio si spenga automaticamente dopo 2 minuti.

6.2 Visualizzazione dei valori glicemici medi

È possibile visualizzare il valore glicemico medio degli ultimi 7, 14, 30 e 90 giorni.

- 1 Accendere il misuratore con il pulsante ON/OFF [1]. Per un istante viene visualizzata la schermata iniziale. Premere due volte l'interruttore a bilico "+" [3]. Vengono visualizzati l'unità di misura del valore glicemico, "07 d" e il valore medio (significato: 07 = 7, d = days per giorni).
- 2 Premere ripetutamente l'interruttore "+" per visualizzare il valore medio per 7, 14, 30 e 90 giorni.
- 3 La procedura può essere interrotta in qualsiasi momento. A tal fine, premere il pulsante ON/OFF o attendere che l'apparecchio si spenga automaticamente dopo 2 minuti.



- 1 Numero dei giorni, ad es. 7, in base ai quali viene calcolato il valore medio
- 2 Numero dei valori memorizzati per il calcolo della media, ad es. 8
- 3 Valore medio

6.3 Visualizzazione dei valori glicemici medi per i valori marcati

È possibile visualizzare il valore glicemico medio per i valori marcati degli ultimi 7, 14, 30 e 90 giorni.

- 1 Accendere il misuratore con il pulsante ON/OFF [1]. Per un istante viene visualizzata la schermata iniziale. Premere due volte l'interruttore a bilico "+" [3]. Vengono visualizzati l'unità di misura del valore glicemico, "07 d" e il valore medio di tutti i valori misurati (significato: 07 = 7, d = days per giorni).

- 2 Premere ripetutamente l'interruttore "+" per visualizzare i valori medi per 14, 30 e 90 giorni.

Dopo aver visualizzato il valore medio di 90 giorni di tutti i valori misurati, sul display vengono visualizzati:

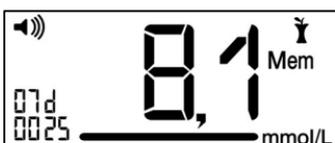
- il valore medio di 7 giorni dei valori misurati "prima del pasto",
- il simbolo 🍏,
- l'unità di misura del valore glicemico e
- "07 d".



Premere ripetutamente l'interruttore "+" per visualizzare il valore medio per 14, 30 e 90 giorni dei valori misurati "prima del pasto" 🍏.

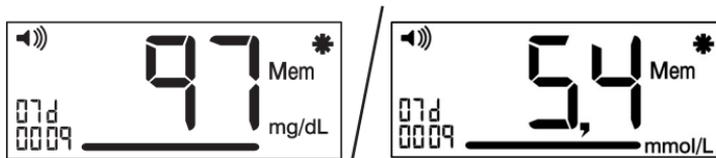
Dopo aver visualizzato il valore medio di 90 giorni dei valori misurati "prima del pasto" 🍏, sul display vengono visualizzati:

- il valore medio di 7 giorni dei valori misurati "dopo il pasto",
- il simbolo 🍷,
- l'unità di misura del valore glicemico e
- "07 d".



Premere ripetutamente l'interruttore "+" per visualizzare il valore medio per 14, 30 e 90 giorni dei valori misurati "dopo il pasto" 🍷.

- 2 Dopo aver visualizzato il valore medio di 90 giorni dei valori misurati “dopo il pasto” , sul display vengono visualizzati:
- il valore medio di 7 giorni dei valori marcati come “general”,
 - il simbolo ,
 - l'unità di misura del valore glicemico e
 - “07 d”.



Premere ripetutamente l'interruttore “+” per visualizzare il valore medio per 14, 30 e 90 giorni dei valori marcati come “general” .

- 3 La procedura può essere interrotta in qualsiasi momento. A tal fine, premere il pulsante ON/OFF o attendere che l'apparecchio si spenga automaticamente dopo 2 minuti.

6.4 Valutazione dei valori misurati su un PC

Il sistema di misurazione GL50 dispone di una chiavetta plug in USB. Sulla chiavetta USB si trova il software di valutazione della glicemia GlucoMemory (posizione della porta USB, vedere pag. 10). GL50 è compatibile con Diabass e SiDiary.

Sulla chiavetta USB del misuratore il software di valutazione della glicemia GlucoMemory è già installato. Non è necessario installare il software localmente su un PC. Questo software consente di valutare tutti i valori misurati memorizzati, di integrarli con gli inserimenti manuali delle somministrazioni di insulina, di stamparli e di esportarli in un documento PDF o in un file CSV. Il software consente al paziente e al medico di seguire meglio l'andamento della glicemia.

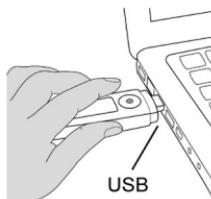
Per ulteriori informazioni leggere il manuale del software GlucoMemory. All'interno sono disponibili tutte le informazioni necessarie e una descrizione dettagliata del software (in tedesco e in inglese).

Indicazione

- Per una valutazione efficace è necessario che la data e l'ora siano state impostate correttamente (vedere paragrafo “Impostazione di data e ora”, pag. 14).
- Quando la chiavetta USB è collegata a un PC, non è possibile effettuare alcuna misurazione.
- I dati della misurazione rimangono memorizzati sul misuratore anche dopo che la chiavetta USB è stata scollegata dal PC.
- Sulla chiavetta USB non è possibile memorizzare alcuna voce del software, ma è comunque possibile leggere i valori (sola lettura).

Valutazione dei valori misurati sul PC

- 1 Il misuratore deve essere spento. Inserire il connettore USB del misuratore in una porta USB libera del PC. Se il misuratore non viene riconosciuto, provare con un'altra porta USB attiva.
- 2 Sul display del misuratore viene visualizzato "USB". Ora è possibile visualizzare i dati memorizzati sul PC.
- 3 Seguire le informazioni per la valutazione nel manuale del software.



7 CONSERVAZIONE, CURA E DISINFEZIONE

Conservazione

Dopo ogni utilizzo, conservare il sistema di misurazione Beurer GL50 nell'astuccio fornito in dotazione e non esporlo alla luce diretta del sole.

Indicazione

- Non conservare l'apparecchio, le strisce reattive e la soluzione di controllo in auto, in bagno o in frigorifero, in quanto potrebbero non essere rispettate le relative condizioni di stoccaggio.
- Conservare queste istruzioni per l'uso.
- Se l'apparecchio non venisse usato per un periodo di tempo prolungato, togliere le batterie.
- Pulire l'apparecchio esclusivamente quando è spento.

7.1 Cura

La superficie dell'apparecchio può essere pulita con un panno morbido e leggermente inumidito (acqua o una soluzione detergente delicata). Asciugare l'apparecchio con un panno che non lasci residui. Accertarsi che il vano per l'inserimento delle strisce reattive non si bagni. Non spruzzare in nessun caso il detergente direttamente sull'apparecchio. Non immergere assolutamente l'apparecchio in acqua o altri liquidi e assicurarsi che nessun liquido possa penetrare all'interno dell'apparecchio.

7.2 Disinfezione

Quando l'apparecchio viene utilizzato su persone differenti, rispettare le regole generali sulla disinfezione. Non immergere assolutamente l'apparecchio in soluzioni disinfettanti o altri liquidi e assicurarsi che nessun liquido possa penetrare all'interno dell'apparecchio.

Il cappuccio della penna pungidito integrata può essere disinfettato con alcol al 70-75%. Disinfettare il cappuccio almeno una volta a settimana e lasciarlo nell'alcol per circa 10 minuti. Far asciugare il cappuccio all'aria.

Indicazione

Il misuratore contiene componenti di precisione. La precisione dei valori misurati e la durata dell'apparecchio dipendono da un utilizzo attento e scrupoloso:

- Proteggere l'apparecchio da urti e non lasciarlo cadere.
- Proteggere da influssi dannosi come umidità, sporcizia, polvere, sangue, soluzione di controllo o acqua, da forti variazioni termiche e da un'esposizione diretta ai raggi solari.
- L'uso di questo apparecchio in un ambiente secco, in particolare in presenza di materiali sintetici (abiti con fibre sintetiche, tappeti, ecc.), può causare dannose scariche statiche che potrebbero comportare risultati errati.
- Non utilizzare l'apparecchio vicino a fonti di forte radiazione elettromagnetica che potrebbero disturbare il corretto funzionamento.
- In caso di utilizzo commerciale, si consiglia di valutare l'ambiente elettromagnetico prima di mettere in funzione l'apparecchio.

8 CHE COSA FARE IN CASO DI PROBLEMI?

Messaggi sul display relativi alle batterie e alla misurazione glicemica

N.	Causa	Soluzione
LP	Batterie scariche.	Sostituire tutte le batterie.
Ht	La temperatura della zona di misurazione, del misuratore o della striscia reattiva era superiore all'intervallo ammesso.	Ripetere il test con una nuova striscia reattiva non appena zona di misurazione, misuratore e striscia reattiva hanno raggiunto la temperatura ambiente (tra +20°C e +26°C). La verifica a temperatura ambiente serve per il controllo generale della funzionalità. L'intervallo di esercizio specificato nei dati tecnici è valido senza limitazioni.
Lt	La temperatura della zona di misurazione, del misuratore o della striscia reattiva era inferiore all'intervallo ammesso.	Ripetere il test con una nuova striscia reattiva non appena zona di misurazione, misuratore e striscia reattiva hanno raggiunto la temperatura ambiente (tra +20°C e +26°C). La verifica a temperatura ambiente serve per il controllo generale della funzionalità. L'intervallo di esercizio specificato nei dati tecnici è valido senza limitazioni.
Err 	È stata inserita una striscia reattiva usata o sporca.	<ul style="list-style-type: none">• Inserire una striscia reattiva nuova non scaduta.• Ripetere la misurazione della glicemia.
Err 001	Errore di sistema.	Rimuovere le batterie e reinserirle. Se il problema persiste, rivolgersi all'Assistenza clienti.

N.	Causa	Soluzione
Err 002	Troppo poco sangue nelle strisce reattive.	Ripetere la misurazione con una nuova striscia reattiva.
Err 005	Errore di sistema.	Rimuovere le batterie e reinserirle. Se il problema persiste, rivolgersi all'Assistenza clienti.
	Messaggi di errore sconosciuti.	Rimuovere le batterie e reinserirle. Se il problema persiste, rivolgersi all'Assistenza clienti.

Problema: l'apparecchio non si accende

Causa	Soluzione
Batterie scariche.	Sostituire le batterie.
Batterie inserite male o mancanti.	Controllare che le batterie siano state inserite correttamente (vedere "4.1 Rimozione della linguetta isolante delle batterie, sostituzione delle batterie", pag. 13).
La striscia reattiva è stata inserita con il lato sbagliato o non è inserita completamente.	Infilare la striscia reattiva con i contatti in avanti nella fessura dell'apparecchio. Verificare che il lato anteriore della striscia reattiva sia rivolto verso l'operatore (vedere "Strisce reattive", pag. 12).
Apparecchio guasto.	Consultare l'Assistenza clienti.

Problema: dopo aver introdotto la striscia reattiva nell'apparecchio e aver applicato il sangue, il test non si avvia

Causa	Soluzione
Quantità di sangue non sufficiente o striscia reattiva riempita in modo non corretto.	Ripetere il test con una nuova striscia reattiva e una goccia di sangue più grande.
Striscia reattiva difettosa.	Ripetere il test con una striscia reattiva nuova.
Il sangue è stato applicato con apparecchio spento.	Ripetere il test con una nuova striscia reattiva, applicare il sangue soltanto quando  lampeggia.
Le impostazioni di base dell'apparecchio sono state modificate, ma la modifica non è stata conclusa (vedere "4.2 Configurazione e modifica delle impostazioni di base", pag. 14).	Estrarre la striscia reattiva e premere più volte il pulsante ON/OFF fino a quando non viene visualizzato "OFF". Ripetere il test.
Apparecchio guasto.	Consultare l'Assistenza clienti.

9 DATI TECNICI

Dimensioni (lungh. x largh. x alt.)	123 x 28 x 16 mm
Peso	36 g (incl. batterie)
Alimentazione	2 batterie a bottone da 3 V CR 2032
Durata della batteria	Più di 1000 misurazioni
Memoria dei valori misurati	480 valori misurati con data/ora Conservazione dei dati in caso di sostituzione delle batterie
Valori medi	Per 7, 14, 30, 90 giorni
Spegnimento automatico	2 minuti dopo l'ultimo comando
Temperatura di conservazione/ trasporto	Temperatura: +2°C – +30°C Umidità relativa dell'aria: < 90%
Condizioni di esercizio	Temperatura: +10°C – +40°C Umidità relativa dell'aria: < 90% senza condensa
Intervallo di misurazione per il glucosio	Glucosio: 20 - 630 mg/dL (1,1 - 35,0 mmol/L)
Campione di sangue	Sangue intero capillare, sangue intero venoso
Quantità di sangue richiesta	0,6 microlitri
Durata di misurazione della glicemia	Circa 5 secondi
Calibratura	Plasma
Procedura del test	Biosensore amperometrico
Utilizzo	Idoneo per test autodiagnostici
Test di funzionamento del sistema	A ogni accensione

Il numero di serie si trova sull'apparecchio o nel vano batterie.

CEM

Questo apparecchio è conforme alla norma europea EN 61326 ed è soggetto a particolari misure precauzionali in relazione alla compatibilità elettromagnetica. Apparecchiature di comunicazione mobili e portatili ad alta frequenza possono influire sul funzionamento di questo apparecchio. Informazioni più dettagliate possono essere richieste all'Assistenza clienti.

Informazioni sul funzionamento delle strisce reattive

Le strisce reattive permettono una misurazione quantitativa del glucosio nel sangue intero fresco (capillare o venoso). Quando la fessura per il prelievo di sangue è a contatto con una goccia di sangue, per effetto della capillarità la fessura si riempie automaticamente. Il sangue viene aspirato nella fessura della striscia reattiva e il misuratore misura il livello di glucosio nel sangue.

Il test si basa sulla misurazione della corrente elettrica generata dalla reazione chimica del glucosio con l'enzima glucosio deidrogenasi (*Aspergillus oryzae*) della striscia.

Durante la reazione, un mediatore trasporta gli elettroni attraverso la superficie degli elettrodi, generando corrente.

Il misuratore analizza questa corrente. Il flusso di corrente è proporzionale al tasso glicemico del campione di sangue. I risultati vengono visualizzati sul display del misuratore di glicemia. È necessaria infatti soltanto una piccola quantità di sangue (0,6 microlitri) e la durata della misurazione è di circa 5 secondi. Le strisce reattive rilevano valori glicemici da 20 a 630 mg/dL (da 1,1 a 35,0 mmol/L).

Componenti chimici del sensore nella striscia reattiva

- FAD glucosio deidrogenasi 6%
- Ferrocianuro di potassio 56%
- Componenti non reattivi 38%

Informazioni sul funzionamento della soluzione di controllo

La soluzione di controllo contiene una quantità definita di glucosio che reagisce con la striscia reattiva. Un test con la soluzione di controllo è simile a un test del sangue. Al posto della goccia di sangue viene utilizzata la soluzione di controllo. Il risultato di misurazione della soluzione di controllo deve rientrare in un intervallo prestabilito. Questo intervallo di risultati è riportato su ogni contenitore di strisce reattive o sul foglietto accluso alle strisce reattive in confezione singola.

Composizione chimica della soluzione di controllo

La soluzione di controllo è una soluzione di colore rosso con il seguente contenuto di D-glucosio (in percentuale).

Componenti	Soluzione di controllo LEVEL 3	Soluzione di controllo LEVEL 4
D-glucosio	0,14%	0,37%
Componenti non reattivi	99,86%	99,63%

Controlli

Il sistema di misurazione Beurer GL50 risponde ai requisiti delle direttive europee: IVD (98/79/CE) e MDD (93/42/CE).

10 CONFRONTO TRA VALORI MISURATI E VALORI DI LABORATORIO

Precisione

Sono state testate tre strisce reattive di GL50 per valutare la precisione del sistema di misurazione della glicemia GL50. A tale scopo, sono state eseguite una valutazione ripetuta in base al sangue venoso e una valutazione di precisione in laboratorio in base al materiale di controllo. Il tasso glicemico nel campione di sangue venoso era compreso tra 46,1 e 433,5 mg/dL (tra 2,6 e 24,1 mmol/L) ed è stato utilizzato materiale di controllo in tre concentrazioni.

Risultati delle misurazioni della precisione ripetute

Cam- pione	Sangue venoso		Valore medio complessivo		Scostamento standard aggregato		Coefficiente di variazione aggregato (%)
	mg/dL	mmol/L	mg/dL	mmol/L	mg/dL	mmol/L	
1	46,1	2,6	51,2	2,8	3,1	0,2	6,1
2	79,5	4,4	85,1	4,7	3,9	0,2	4,6
3	126,8	7,0	130,1	7,2	4,9	0,3	3,8
4	220,5	12,3	221,2	12,3	8,6	0,5	3,9
5	295,0	16,4	293,4	16,3	9,9	0,5	3,4
6	433,5	24,1	448,2	24,9	12,5	0,7	2,8

Risultati delle misurazioni della precisione intermedie

Cam- pione	Valore medio complessivo materiale di controllo		Scostamento standard aggregato		Coefficiente di variazione aggregato (%)
	mg/dL	mmol/L	mg/dL	mmol/L	
1	76,6	4,3	2,1	0,1	2,7
2	134,0	7,4	2,5	0,1	1,9
3	338,1	18,8	8,1	0,4	2,4

Precisione del sistema

Il misuratore di glicemia GL50 a confronto con YSI.

Sono state testate tre strisce reattive di GL50 per valutare la precisione del sistema di misurazione della glicemia GL50 e per confrontarlo con i metodi di riferimento utilizzando concentrazioni di sangue intero capillare comprese tra 32,4 e 511,8 mg/dL (tra 1,8 e 28,4 mmol/L).

Risultati per la precisione del sistema con concentrazioni di glucosio <100 mg/dL (<5,55 mmol/L)

Entro ± 5 mg/dL (entro $\pm 0,28$ mmol/L)	Entro ± 10 mg/dL (entro $\pm 0,56$ mmol/L)	Entro ± 15 mg/dL (entro $\pm 0,83$ mmol/L)
121/204 (59,3%)	183/204 (89,7%)	201/204 (98,5%)

Risultati per la precisione del sistema con concentrazioni di glucosio ≥ 100 mg/dL ($\geq 5,55$ mmol/L)

Entro $\pm 5\%$	Entro $\pm 10\%$	Entro $\pm 15\%$
242/474 (51,5%)	404/474 (85,2%)	462/474 (97,5%)

Risultati per la precisione del sistema con concentrazioni di glucosio combinate comprese tra 32,4 mg/dL (1,8 mmol/L) e 511,8 mg/dL (28,4 mmol/L).

Entro ± 15 mg/dL o $\pm 15\%$
(entro $\pm 0,83$ mmol/L o $\pm 15\%$)

663/678 (97,8%)

GL50 in confronto con YSI soddisfa la norma EN ISO 15197:2015 secondo la quale il 95% dei valori glicemici misurati deve essere compreso nei seguenti range: ± 15 mg/dL ($\pm 0,83$ mmol/L) dei valori medi misurati con utilizzo del processo di misurazione di riferimento con concentrazioni di glucosio < 100 mg/dL ($< 5,55$ mmol/L) o $\pm 15\%$ con concentrazioni di glucosio ≥ 100 mg/dL ($\geq 5,55$ mmol/L). Il 99% dei singoli valori glicemici misurati deve essere all'interno dei livelli A e B della Consensus Error Grid (CEG) per il diabete di tipo 1.

Valutazione delle prestazioni da parte dell'utente

Uno studio sulla valutazione dei valori glicemici di campioni di sangue prelevati dalla punta del dito da 113 persone senza una preparazione specifica ha fornito i seguenti risultati: il 97,1% entro ± 15 mg/dL ($\pm 0,83$ mmol/L) e il 95,6% entro $\pm 15\%$ dei valori ottenuti in un laboratorio medico con concentrazioni di glucosio minime pari a 100 mg/dL (5,55 mmol/L).

Per ulteriori dati e informazioni sulla determinazione della glicemia e sulle diverse tecnologie, consultare la documentazione medica specializzata sull'argomento.

11 LIMITAZIONI PER PERSONALE SANITARIO SPECIALIZZATO

1. Nel caso in cui il paziente manifesti i seguenti sintomi, potrebbe non essere possibile ottenere valori corretti:
 - Disidratazione acuta
 - Ipotonia acuta (pressione bassa)
 - Shock
 - Stato iperglicemico-iperosmolare (chetosico o non chetosico)
2. Campioni lipemici: il colesterolo fino a 500 mg/dL (13 mmol/L) e i trigliceridi fino a 1000 mg/dL (11,4 mmol/L) non incidono sui risultati. I campioni di sangue altamente lipemici non sono stati testati con il sistema di misurazione della glicemia Beurer GL50, pertanto l'utilizzo dell'apparecchio con questi campioni non è consigliato.
3. Non utilizzare misuratori di glicemia per uso domestico in caso di pazienti gravemente malati.
4. L'impatto delle sostanze di disturbo sui risultati di misurazione dipende dalla relativa concentrazione nel sangue. Le concentrazioni massime delle sostanze riportate di seguito non incidono in modo sostanziale sui valori misurati.

Concentrazione delle sostanze testate	Incidenza	Valore glicemico	50-100 mg/dL (2,8-5,6 mmol/L)	250-350 mg/dL (13,9-19,4 mmol/L)
Acetaminofene	7 mg/dL	(0,46 mmol/L)	6,6 mg/dL (0,37 mmol/L)	4,5%
Acido ascorbico	4 mg/dL	(0,23 mmol/L)	3,3 mg/dL (0,18 mmol/L)	5,1%
Bilirubina	3,3 mg/dL	(0,06 mmol/L)	0,1 mg/dL (0,01 mmol/L)	-1,4%
Colesterolo	400 mg/dL	(10,34 mmol/L)	-6,8 mg/dL (-0,38 mmol/L)	-6,2%
Creatinina	30 mg/dL	(2,65 mmol/L)	0,0 mg/dL (0,00 mmol/L)	-0,1%
Dopamina	2,2 mg/dL	(0,14 mmol/L)	5,0 mg/dL (0,28 mmol/L)	1,0%
EDTA	5,0 mg/dL	(0,17 mmol/L)	-2,0 mg/dL (-0,11 mmol/L)	-2,4%
Efedrina	40 mg/dL	(2,42 mmol/L)	-3,9 mg/dL (-0,22 mmol/L)	2,4%
Galattosio	20 mg/dL	(1,11 mmol/L)	-3,1 mg/dL (-0,17 mmol/L)	0,5%
Acido gentisico	7 mg/dL	(0,45 mmol/L)	7,2 mg/dL (0,40 mmol/L)	2,9%
Glutazione	1 mg/dL	(0,03 mmol/L)	-2,6 mg/dL (-0,14 mmol/L)	-3,7%
Emoglobina	300 mg/dL	(0,05 mmol/L)	-3,1 mg/dL (-0,17 mmol/L)	-2,6%
Eparina	2,1 mg/dL	(0,0018 mmol/L)	-3,0mg/dL (-0,17 mmol/L)	-1,3%
Ibuprofene	50 mg/dL	(2,43 mmol/L)	-2,6 mg/dL (-0,15 mmol/L)	-1,9%
Icodestrina	1094 mg/dL	(0,64-0,78 mmol/L)	-4,17 mg/dL (-0,23 mmol/L)	-2,9%

Concentrazione delle sostanze testate	Incidenza	Valore glicemico	50-100 mg/dL (2,8-5,6 mmol/L)	250-350 mg/dL (13,9-19,4 mmol/L)
Levodopa	2 mg/dL	(0,10 mmol/L)	9,3 mg/dL (0,52 mmol/L)	7,9%
Maltosio	278 mg/dL	(7,72 mmol/L)	-1,53 mg/dL (-0,09 mmol/L)	-2,6%
Metildopa	4 mg/dL	(0,19 mmol/L)	7,3 mg/dL (0,41 mmol/L)	0,9%
Pralidossima ioduro	5 mg/dL	(0,14 mmol/L)	1,7 mg/dL (0,09 mmol/L)	-0,1%
Salicilato di sodio	40 mg/dL	(2,50 mmol/L)	-3,1 mg/dL (-0,17 mmol/L)	-0,6%
Acido salicilico	60 mg/dL	(4,34 mmol/L)	-0,1 mg/dL (-0,01 mmol/L)	7,6%
Tolbutamide	100 mg/dL	(3,70 mmol/L)	0,5 mg/dL (0,03 mmol/L)	-0,8%
Tolazamide	2,5 mg/dL	(0,08 mmol/L)	-2,3 mg/dL (-0,13 mmol/L)	1,8%
Trigliceridi	800 mg/dL	(9,37 mmol/L)	-7,50 mg/dL (-0,42 mmol/L)	-4,0%
Acido urico	16,5 mg/dL	(0,98 mmol/L)	6,6 mg/dL (0,37 mmol/L)	1,8%
Xilosio	9,5 mg/dL	(0,63 mmol/L)	5,6 mg/dL (0,31 mmol/L)	6,6%

12 GARANZIA E ASSISTENZA CLIENTI

Beurer GmbH, Söflinger Strasse 218, D-89077 Ulm (di seguito denominata "Beurer") offre una garanzia per questo prodotto, nel rispetto delle seguenti condizioni e nella misura descritta di seguito.

Le seguenti condizioni di garanzia lasciano invariati gli obblighi di garanzia di legge del venditore stabiliti nel contratto di acquisto con l'acquirente.

La garanzia si applica inoltre fatte salve le prescrizioni di legge obbligatorie in materia di responsabilità.

Beurer garantisce la perfetta funzionalità e la completezza di questo prodotto.

La garanzia mondiale è di 5 anni a partire dall'acquisto del prodotto nuovo, non usato, da parte dell'acquirente.

Questa garanzia copre solo i prodotti che l'acquirente ha acquistato come consumatore e che utilizza esclusivamente a scopo personale, in ambito domestico.

Vale il diritto tedesco.

Nel caso in cui il prodotto, durante il periodo di garanzia, si dimostrasse incompleto o presentasse difetti di funzionamento in linea con le seguenti disposizioni, Beurer provvederà a sostituire o riparare gratuitamente il prodotto in base alle presenti condizioni di garanzia.

Per segnalare un caso di garanzia, l'acquirente deve rivolgersi innanzitutto al proprio rivenditore locale: vedere l'elenco "Service International" in cui sono riportati gli indirizzi dei centri di assistenza.

L'acquirente riceverà quindi informazioni più dettagliate sulla gestione del caso di garanzia, ad esempio dove deve inviare il prodotto e quali documenti sono necessari.

L'attivazione della garanzia viene presa in considerazione solo se l'acquirente può presentare

- una copia della fattura/prova d'acquisto e
 - il prodotto originale
- a Beurer o a un partner Beurer autorizzato.

Sono espressamente esclusi dalla presente garanzia

- l'usura dovuta al normale utilizzo o al consumo del prodotto;
- gli accessori forniti assieme a questo prodotto che, in caso di utilizzo conforme, si consumano o si esauriscono (ad es. batterie, batterie ricaricabili, manicotti, guarnizioni, elettrodi, lampadine, accessori e accessori per inalatore);
- i prodotti che sono stati utilizzati, puliti, conservati o sottoposti a manutenzione in modo improprio e/o senza rispettare le disposizioni riportate nelle istruzioni per l'uso, nonché i prodotti che sono stati aperti, riparati o smontati e rimontati dall'acquirente o da un centro di assistenza non autorizzato da Beurer;
- i danni occorsi nel trasporto dal produttore al cliente o tra il centro di assistenza e il cliente;
- i prodotti acquistati come articoli di seconda scelta o usati;
- i danni conseguenti che dipendono da un difetto del prodotto (in questo caso possono tuttavia esistere diritti derivanti dalla responsabilità per i prodotti o da altre disposizioni di legge obbligatorie in materia di responsabilità).

Le riparazioni o la sostituzione completa non prolungano in alcun caso il periodo di garanzia.



GL 50

Beurer GmbH • Söflinger Straße 218 • 89077 Ulm, Germany
www.beurer.com • www.beurer-healthguide.com



SteriLance Medical (Suzhou) Inc.
No. 168, PuTuoShan Road,
New District, Suzhou 215153, China



Emergo Europe
Prinsessegracht 20,
2514 AP The Hague,
The Netherlands

