

Manuale di istruzioni

Misuratore
di pressione automatico da braccio



Modello N. HL868BA

Sommario

| | |
|--|----|
| Esclusione di responsabilità | 03 |
| Uso previsto | 03 |
| Cenni sulla pressione arteriosa | 04 |
| Precauzioni | 06 |
| Panoramica del dispositivo | 08 |
| Simboli e definizioni | 10 |
| Caratteristiche | 11 |
| Installazione delle batterie | 13 |
| Uso dell'adattatore di corrente..... | 14 |
| Applicazione del bracciale | 15 |
| Procedura di misurazione | 16 |
| Funzione memoria | 19 |
| Conservazione e manutenzione | 20 |
| Risoluzione dei problemi..... | 21 |
| Garanzia limitata | 22 |
| Specifiche..... | 23 |
| Nota | 24 |
| Appendice | 26 |
| Diario della pressione arteriosa | 28 |

Esclusione di responsabilità

Il presente manuale e il prodotto non devono essere intesi come sostitutivi della consulenza fornita dal proprio medico.

Le informazioni qui contenute o il prodotto non devono essere utilizzate per la diagnosi o il trattamento di problemi di salute o per la prescrizione di farmaci. In caso di problemi di salute o sospetti problemi di salute, rivolgersi immediatamente al medico curante.

Uso previsto

Questo dispositivo utilizza il metodo oscillometrico per misurare automaticamente la pressione sistolica e diastolica e la frequenza cardiaca.

La misurazione viene effettuata sulla parte superiore del braccio.

Tutti i valori sono visualizzati sul display LCD.

Il dispositivo è destinato all'uso domestico ed è consigliato per l'uso da parte di adulti di età superiore ai 18 anni con una circonferenza del braccio compresa tra 23 ~ 33 cm e 33 ~ 43 cm.

Cenni sulla pressione arteriosa

1. Che cos'è la pressione arteriosa?

La pressione arteriosa è la misurazione della pressione esercitata dal sangue sulle pareti delle arterie. La pressione arteriosa varia costantemente nel corso del ciclo cardiaco. La pressione sistolica (la massima) è la pressione presente nel circolo arterioso nel momento in cui il cuore batte. La pressione diastolica (la minima) è la pressione presente nelle arterie durante la fase di rilassamento del muscolo cardiaco. Entrambe le pressioni, sistolica e diastolica, sono necessarie al medico per valutare lo stato della pressione del paziente.

Molti fattori, come ad esempio l'attività fisica, l'ansia o il momento della giornata possono influire sul valore della pressione. La pressione sanguigna è generalmente bassa al mattino e aumenta nel pomeriggio e alla sera. In media è più bassa in estate e più alta in inverno.

2. Perché è utile misurare la pressione a casa?

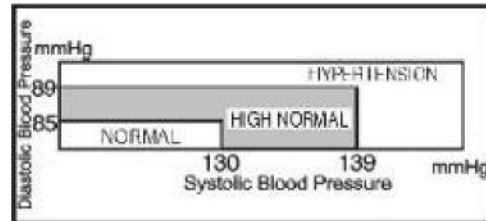
La misurazione della pressione da parte di un medico in ospedale è spesso associata ad un fenomeno denominato "ipertensione da camice": il paziente diventa nervoso e ansioso e la pressione si alza. Numerosi altri fattori possono causare l'aumento della pressione sanguigna in momenti specifici della giornata. Questo è il motivo per cui i medici raccomandano il monitoraggio della pressione a casa, che consente di ottenere rilevamenti in diversi momenti della giornata e informazioni precise sull'effettiva pressione sanguigna.

I medici in genere consigliano la "Regola del 3", in base alla quale la pressione va misurata tre volte consecutivamente (a intervalli di 1 minuto), tre volte al giorno per tre giorni. Dopo tre giorni è possibile effettuare una media di tutti i risultati e ottenere informazioni precise sull'effettiva pressione sanguigna.

Cenni sulla pressione arteriosa

A. Classificazione della pressione secondo l'OMS:

Gli standard per la misurazione della pressione, minima o massima, indipendentemente dall'età, sono stati stabiliti dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), come illustrato nel grafico.



Tuttavia questo grafico non rappresenta l'esatta classificazione della pressione sanguigna e non deve essere utilizzato come guida per la lettura delle misurazioni della pressione non invasive.

Per una diagnosi appropriata, consultare il proprio medico.

Figura:

Diastolic blood pressure = Pressione diastolica

Normal = Normale

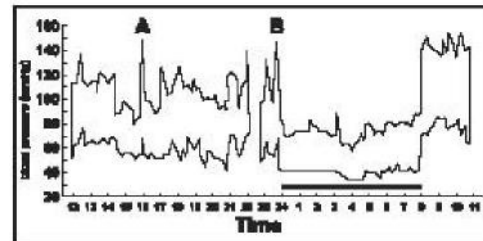
High normal = Normalmente alta

Hypertension = Ipertensione

Systolic blood pressure = Pressione sistolica

B. Variazioni nella pressione sanguigna:

I singoli valori della pressione sanguigna possono variare notevolmente a seconda dei giorni e delle stagioni. Queste variazioni sono ancora più pronunciate nei pazienti ipertesi. Normalmente la pressione sanguigna si alza durante le ore di lavoro e si abbassa durante il sonno.



(iperteso: è una persona con sintomi di alta pressione).

Il grafico a destra illustra le variazioni di pressione nell'arco di una giornata con misurazioni prese ogni cinque minuti.

La linea più spessa rappresenta il sonno. L'aumento della pressione sanguigna alle 4 PM (A nel grafico) e alle 12 PM (B nel grafico) corrisponde ad un attacco di panico.

Precauzioni

- *Non utilizzare il presente manuale e il prodotto in sostituzione della consulenza, della diagnosi, del trattamento di un problema di salute o prescrizione di farmaci da parte del proprio medico. In presenza di un problema di salute, rivolgersi immediatamente al proprio medico.
- *Prima di effettuare la misurazione, leggere attentamente il Manuale di Istruzioni e tenerlo a portata di mano per future consultazioni.
- *Questo dispositivo utilizza il metodo oscillometrico per misurare la pressione sistolica e diastolica e la frequenza cardiaca. È consigliato per l'uso da parte di adulti di età superiore ai 18 anni e non deve essere impiegato sui bambini.

- Non effettuare la misurazione a temperature troppo basse (inferiori a 10 °C) e troppo elevate (superiori a 40 °C) e in ambienti con un valore di umidità relativa superiore o inferiore a 15% ~ 90%. Tali situazioni potrebbero fornire valori di misurazione imprecisi.
- Attendere 30 ~ 45 minuti prima di eseguire la misurazione se sono state consumate bevande a base di caffeina o se si è fumato.
- Riposare almeno 5 ~ 10 minuti prima di eseguire la misurazione.
- Per consentire ai vasi sanguigni di tornare alla condizione precedente alla misurazione, attendere almeno 3 ~ 5 minuti tra una misurazione e l'altra. Potrebbe essere necessario adeguare questo tempo di attesa alla situazione fisiologica personale.
- Si consiglia di eseguire la misurazione sempre sullo stesso braccio (preferibilmente il sinistro) e allo stesso orario.
- Sedersi comodamente e appoggiare il gomito sul tavolo tenendo i piedi ben appoggiati al pavimento. Non incrociare le gambe durante le misurazioni.
- Tenere il dispositivo al livello del cuore. Rilassare la mano con il palmo rivolto verso l'alto.
- Eseguire la misurazione in un locale tranquillo e rilassato a temperatura ambiente.
- Non muovere o scuotere il dispositivo durante la misurazione. Rimanere tranquilli e non parlare.

Precauzioni

- Tenere a mente che la pressione sanguigna varia nel corso della giornata in funzione di diversi fattori come lo stress, mangiare, bere, fumare, consumare alcolici, assumere farmaci, fare attività fisica, ecc.
- Normalmente la pressione sanguigna si alza durante le ore di lavoro e raggiunge valori minimi durante il sonno.
- Le misurazioni della pressione sanguigna devono essere interpretate da un medico o da una persona qualificata a conoscenza dell'anamnesi personale del paziente. La registrazione regolare dei risultati consentirà al medico di rimanere informato sui continui cambiamenti della pressione sanguigna del paziente.
- Chi soffre di problemi di circolazione, di arteriosclerosi, diabete, malattie del fegato e dei reni, ipertensione grave, disturbi della circolazione periferica..... deve consultare il proprio medico prima di utilizzare questo apparecchio.
- Questo dispositivo non è indicato per chi soffre di aritmie e in caso di gravidanza.
- Le misurazioni della pressione sanguigna effettuate con questo dispositivo sono equivalenti a quelle condotte dal medico con il metodo bracciale/stetoscopio e rientrano nei limiti di accuratezza prescritti dallo Standard EN 1060-4.

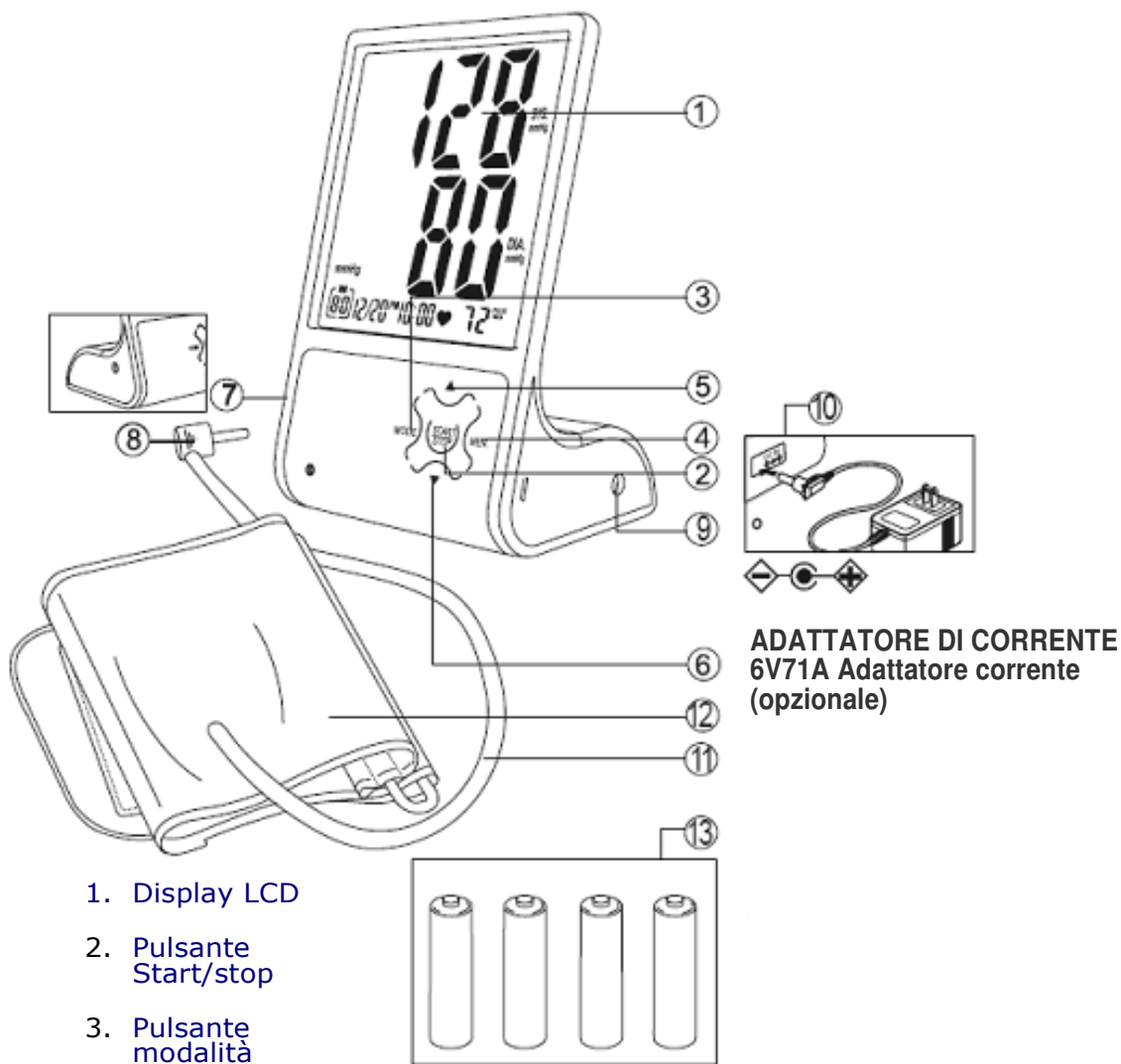
Precauzioni

***Attenzione**

1. Non utilizzare il dispositivo su neonati, bambini o coloro che non possono esprimere le proprie intenzioni.
2. Il dispositivo è dotato di componenti elettronici sensibili. Durante la misurazione, evitare campi elettrici o elettromagnetici, ad esempio quelli generati da cellulari, forni a microonde, ecc; ciò potrebbe causare misurazioni false o imprecise.
3. Onde evitare di strangolarsi accidentalmente, non arrotolare il tubo attorno al collo e tenerlo fuori dalla portata dei bambini.
4. Le misurazioni ad alta frequenza possono interferire nel flusso sanguigno e causare sensazioni di disagio, parziali emorragie sottocutanee o l'intorpidimento del braccio. In generale, questi sintomi non durano a lungo. Tuttavia, se dovessero persistere, consultare il medico.

Panoramica del dispositivo

- Nomi delle parti e componenti del prodotto



1. Display LCD
2. Pulsante Start/stop
3. Pulsante modalità
4. Pulsante memorizzazione
5. Pulsante direzionale su
6. Pulsante direzionale giù
7. Presa spinotto aria
8. Spinotto aria
9. Presa adattatore corrente
10. Spinotto adattatore corrente (opzionale)

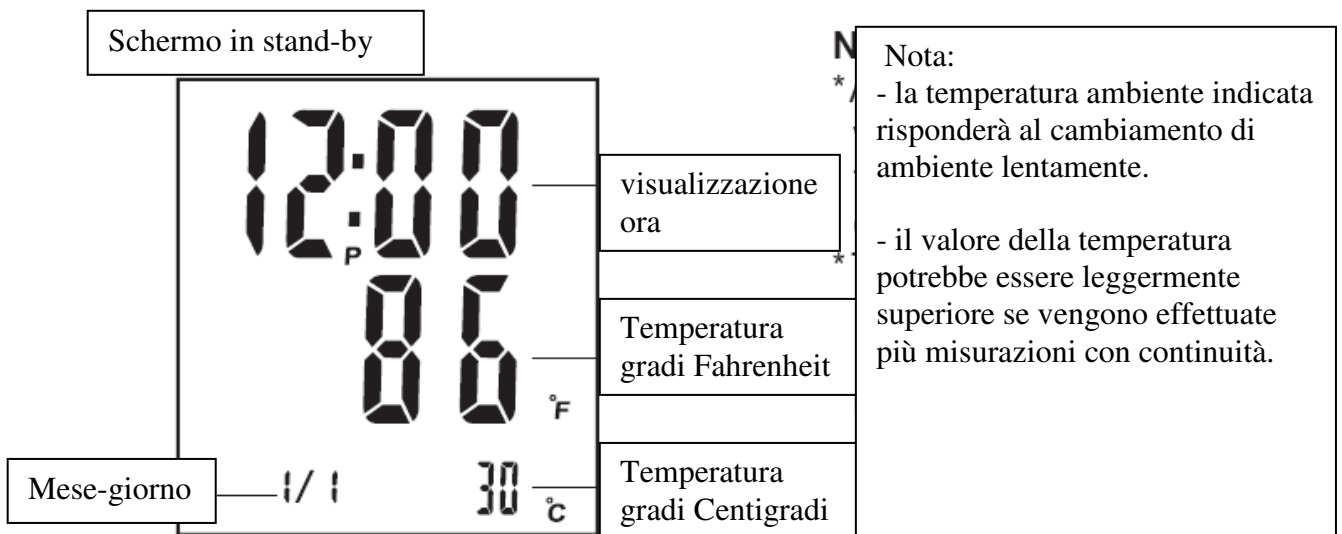
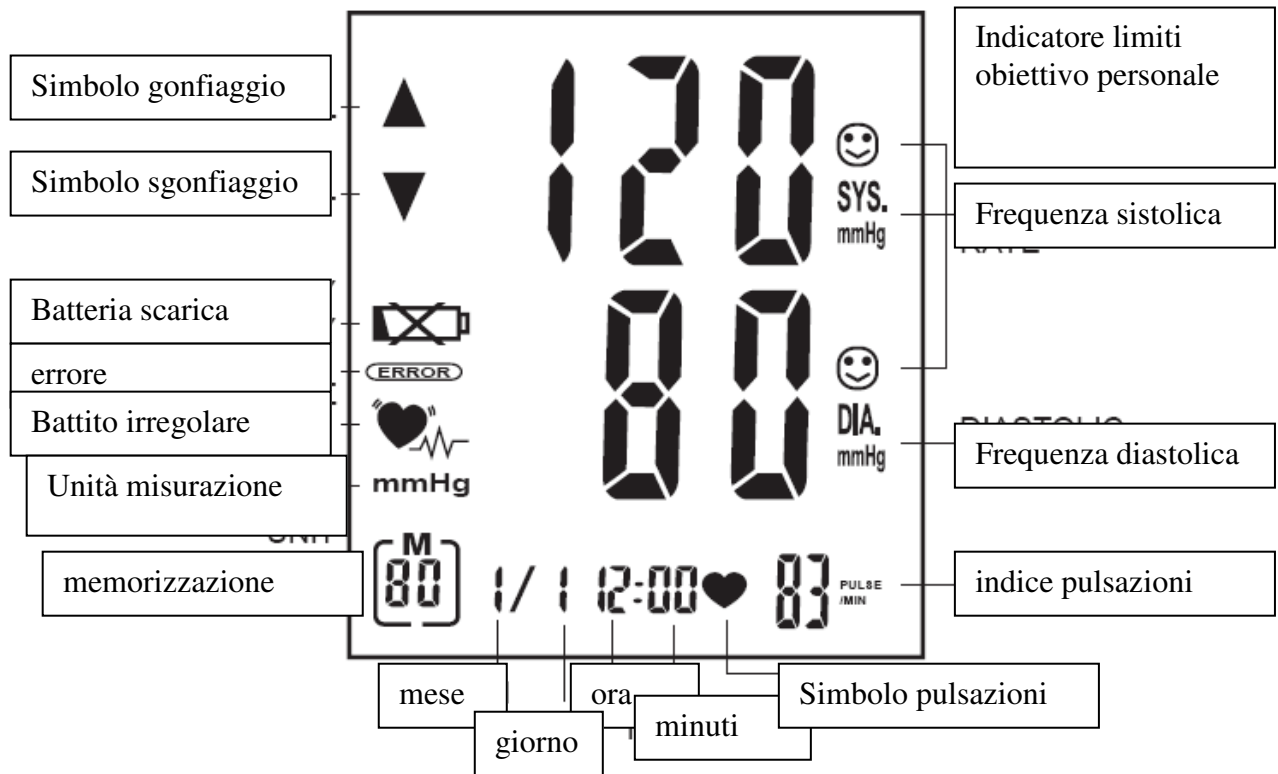
ADATTATORE DI CORRENTE
6V71A Adattatore corrente
(opzionale)

***Attenzione!**

La sostituzione con un componente diverso da quello in dotazione può causare errori di misurazione.

Panoramica dispositivo

● Display



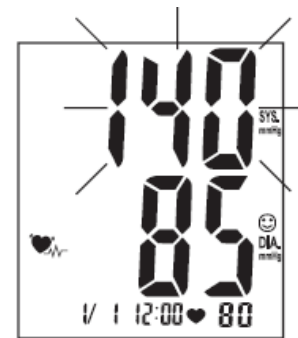
Simboli e definizioni

| SIMBOLI | Definizioni |
|---|---|
|  Simbolo batteria scarica | Questo simbolo compare quando la batteria è quasi scarica o la polarità è invertita. → Sostituire le batterie e assicurarsi che i poli +/- siano corretti. |
|  Simbolo del battito | Questo simbolo lampeggia ad ogni battito. → Consiglio: Non camminare o muoversi durante la misurazione. |
|  Simbolo gonfiaggio | Il simbolo appare durante il gonfiaggio |
|  Simbolo sgonfiaggio | Il simbolo appare durante lo sgonfiaggio |
|  Rilevatore di battito irregolare | Questo simbolo compare per 1 minuto se il paziente sta parlando, si sta muovendo o agitando o quando, durante la misurazione, viene rilevato un battito irregolare. <hr/> → Consiglio: Non camminare o muoversi durante le misurazioni. Ripetere la misurazione dopo aver riposato almeno 5 minuti, in posizione comoda e seduta. |
|  Simbolo limiti obiettivo personale | Questo simbolo appare quando l'utente ha selezionato la funzione "limiti obiettivo personale" e il risultato della misurazione rientra nei parametri preimpostati desiderati per la pressione diastolica e sistolica. |

Caratteristiche

● LIMITI OBIETTIVO PERSONALE

Se la pressione sistolica o diastolica della misurazione sono più alte (non pari) ai valori impostati come proprio obiettivo, i dati visualizzati sullo schermo lampeggiano.



Se la pressione sistolica o diastolica della misurazione sono pari o inferiori ai valori preimpostati come obiettivo apparirà l'icona di una faccia sorridente sullo schermo.




***Nota !**

- Prima di impostare i propri valori, è importante conoscere il valore "normale" della pressione in relazione all'età, al sesso e altre condizioni. Le linee guida sulla pressione sanguigna forniscono una classificazione di riferimento. E' consigliabile che il valore del proprio obiettivo sia basato sulle linee guida e/o sui consigli del proprio medico di fiducia.
- La funzione dei limiti dell'obiettivo personale è concepita solo come riferimento per la misurazione della pressione sanguigna. Non sostituisce gli esami medici, diagnosi o terapie legate a problemi di salute né la prescrizione di farmaci.
- Se il risultato della misurazione è spesso fuori range, consultate il medico immediatamente. Non utilizzate mai questo apparecchio per prendere decisioni mediche autonomamente.

Caratteristiche

• Rilevatore di battito irregolare (IHB)

Il simbolo  compare sullo schermo per segnalare il rilevamento di una certa irregolarità del battito durante la misurazione.

Il ritmo del battito cardiaco, superiore o inferiore del 25% rispetto alla media, è solitamente definito come ritmo cardiaco irregolare.

Parlare, muoversi, agitarsi durante la misurazione o la presenza di una pulsazione irregolare sono fattori che possono causare la comparsa di questo simbolo. Solitamente non c'è nulla di cui preoccuparsi, tuttavia se il simbolo compare frequentemente, è consigliabile consultare un medico.

Si ricordi inoltre che questo apparecchio non sostituisce un cardiogramma, ma serve per rilevare tempestivamente irregolarità nel battito.

**Nota!*

- Questa funzione non è indicata per il controllo della frequenza cardiaca dei portatori di pacemaker. Se durante la misurazione viene spesso rilevata un'irregolarità nel battito cardiaco, consultare il proprio medico.
- A titolo cautelativo, chi soffre di aritmie (battito prematuro atriale e ventricolare) o fibrillazione atriale o di altre condizioni particolari, deve consultare il proprio medico prima di utilizzare questo apparecchio.
- La funzione di rilevamento di battito cardiaco irregolare non è indicata per le persone che soffrono di aritmia o per la diagnosi e la cura di problemi di aritmia. Per filtrare una condizione instabile del paziente e per evitare che il rilevamento del battito cardiaco sia disturbato dal movimento o dall'agitazione all'inizio della misurazione, la media dei battiti cardiaci viene calcolata con i primi tre intervalli corretti tra i battiti rilevati all'inizio della misurazione ed è differente dalla rigorosa media matematica di tutti gli intervalli registrati.
- Almeno 3 battiti con una differenza minima del 25% dall'intervallo medio portano alla comparsa dell'icona sul display.

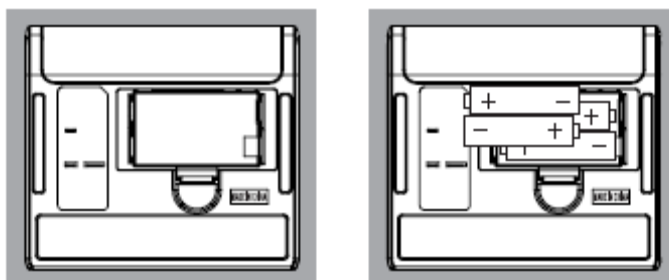
Installazione delle batterie

Quando il simbolo BATTERIA SCARICA  compare sul display, o quando il display non si attiva all'accensione, sostituire le batterie.

Sostituire tutte le batterie e non mescolare batterie nuove con batterie vecchie. Non mescolare batterie alcaline, standard (zinco-carbonio) o ricaricabili (cadmio). Ciò potrebbe ridurre la durata delle batterie o causare un cattivo funzionamento del dispositivo.

Rimuovere il coperchio del vano batterie sul retro e inserire 4 batterie alcaline AA (come illustrato nella figura).

Assicurarsi che i poli "+" e "-" siano correttamente posizionati.



***Attenzione!**


- Le batterie sono considerate rifiuti pericolosi. Non smaltirle insieme ai rifiuti domestici. Portare le batterie usate all'apposito punto di raccolta secondo le regolamentazioni locali.
- Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.
- Per prolungare la durata delle batterie ed evitare danni causati dalla fuoriuscita di acido, rimuovere le batterie dal dispositivo se non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato.
- Le memorie (se presenti) non saranno cancellate durante la sostituzione delle batterie.
- Dopo aver sostituito le batterie, reimpostare la data e l'ora.

Uso dell'adattatore di corrente

Questo apparecchio è concepito per funzionare a batteria o con adattatore di corrente.

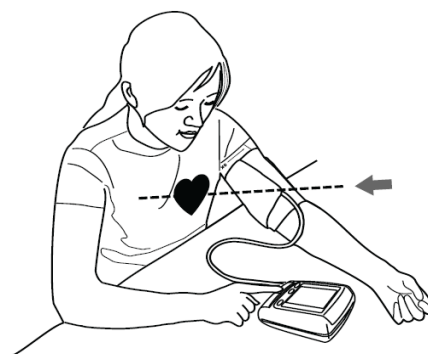
Utilizzare esclusivamente un adattatore di corrente compatibile con il voltaggio richiesto e la corrente indicata nel manuale.

Nota:

- le batterie non sono necessarie durante il funzionamento con adattatore di corrente.
- quando si utilizza l'apparecchio a lungo con l'adattatore di corrente, rimuovere le batterie.
- Lasciare le batterie nel vano apposito per un lungo periodo, può causare perdite e danni all'apparecchio.
- Caratteristiche tecniche adattatore:
tensione in ingresso: 230V, AC, 50Hz
tensione in uscita: 6V, DC, 1A, 
- Non utilizzare adattatori che non siano forniti o consigliati dal produttore.

Applicazione del bracciale

- Premere l'arteria brachiale circa 2-3 cm sopra al gomito all'interno del braccio sinistro per individuare dove si trova la pulsazione più forte.
- Infilare l'estremità del bracciale nell'anello di metallo posto alla fine del tubo, formando un cerchio. La parte in tessuto morbido del bracciale deve essere verso l'interno.
- Se il bracciale è posizionato correttamente, il velcro deve trovarsi all'esterno e l'anello di metallo non deve essere in contatto con la pelle.
- Infilare il braccio sinistro all'interno del cerchio. La parte inferiore del bracciale deve trovarsi a circa 2-3 cm sopra all'interno del gomito. Il tubo deve essere posizionato sopra l'arteria brachiale all'interno del braccio.
- Tirare il bracciale in modo che le due estremità risultino tese intorno al braccio
- Quando il bracciale è in posizione corretta, premere il velcro con decisione contro la parte in pile del bracciale.
- Sedersi su una sedia e appoggiare il braccio in modo che il bracciale sia allo stesso livello del cuore.
- Rilassare il braccio e girarlo verso l'alto
- Assicurarsi che il tubo dell'aria non sia annodato o piegato



**Nota!*

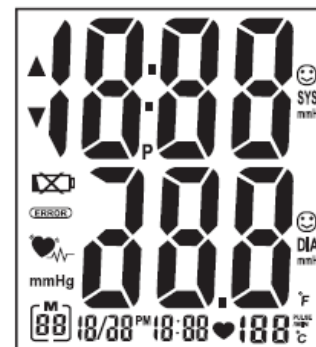
- Lasciare 2-3 cm di spazio tra l'interno gomito e la parte inferiore del bracciale per consentire una misurazione confortevole ed accurata
- Questo misuratore ha in dotazione due misure di bracciale: normale 23~33 cm e grande 33~43 cm.
- Se il bracciale continua a gonfiarsi senza fermarsi, aprirlo immediatamente
- Non avvolgere il bracciale intorno ad altre parti del corpo.
- Non utilizzare il bracciale in presenza di ferite o lesioni sul braccio

Procedura di misurazione

- **Accensione del misuratore**

A. Accendere il misuratore premendo il pulsante START/STOP.

B. Tutti i simboli verranno visualizzati sullo schermo per 3 secondi.



- **Impostazione di anno, data e ora**

A. Premere il tasto "MODE" (la cifra del mese inizia a lampeggiare).

Premere i tasti "▲" e "▼" per selezionare e impostare il mese corrente (1, 2, 3 ...12).

B. Premere nuovamente il tasto "MODE" (il GIORNO inizia a lampeggiare)

Premere i tasti "▲" e "▼" per selezionare e impostare il giorno corrente.

C. Premere nuovamente il tasto "MODE" (l'ORA inizia a lampeggiare).

Premere i tasti "▲" e "▼" per selezionare e impostare l'ora corrente nel formato sulle 12 ore. Apparirà PM per le ore pomeridiane e notturne.

D. Premere nuovamente il tasto "MODE" (i MINUTI iniziano a

lampeggiare). Premere i tasti "▲" e "▼" per selezionare e impostare i minuti corretti (00, 01 02 ...59).

3. Impostazione livelli limite obiettivo personale

Dopo aver impostato i minuti, verrà automaticamente suggerito di impostare i livelli limite per il proprio obiettivo personale come Utente 1. La memorizzazione di 240 misurazioni viene divisa per 3 utenti, ciascuno con 80 misurazioni memorizzate.

Quanto segue spiega come impostare i livelli personalizzati per ciascun utente.

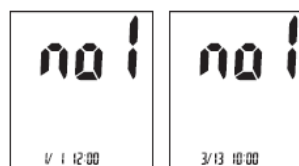
Procedura di misurazione

I livelli personali devono essere decisi con il proprio medico di fiducia. Prima di impostare i parametri è importante sapere che:

“la vostra pressione sistolica è impostata tra 70 e 250 mmHg”
“la vostra pressione diastolica è impostata tra 40 e 115 mmHg”.

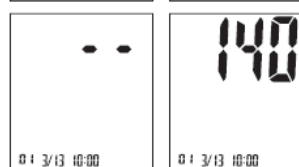
- A. Premere il tasto “MODE” (l’indicazione “—” lampeggerà per il 1 livello sistolico)

Premere i tasti “▲” e “▼” per impostare i valori sistolici personalizzati



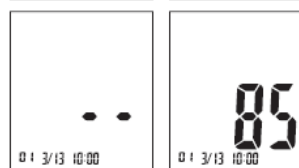
- B. Premere il tasto “MODE” (l’indicazione “—” lampeggerà per il 1 livello diastolico)

Premere i tasti “▲” e “▼” per impostare i valori diastolici personalizzati



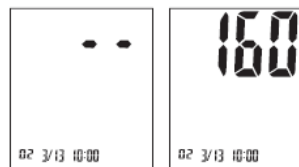
- C. Premere il tasto “MODE” (l’indicazione “—” lampeggerà per il 2 livello sistolico)

Premere i tasti “▲” e “▼” per impostare i valori sistolici personalizzati



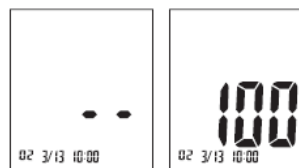
- D. Premere il tasto “MODE” (l’indicazione “—” lampeggerà per il 2 livello diastolico)

Premere i tasti “▲” e “▼” per impostare i valori diastolici personalizzati



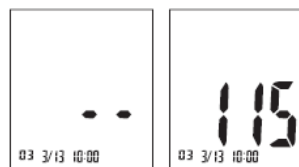
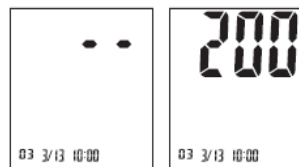
- E. Premere il tasto “MODE” (l’indicazione “—” lampeggerà per il 3 livello sistolico)

Premere i tasti “▲” e “▼” per impostare i valori sistolici personalizzati



- F. Premere il tasto “MODE” (l’indicazione “—” lampeggerà per il 3 livello diastolico)

Premere i tasti “▲” e “▼” per impostare i valori diastolici personalizzati



Procedura di misurazione

• 4. Esecuzione di una misurazione

A. Premere i tasti "▲" e "▼" per selezionare una particolare area di memoria.

Nota!

In caso di misurazioni ripetute, assicurarsi di selezionare lo stesso utente in modo da memorizzare le misurazioni correttamente


B. Con il bracciale avvolto intorno al braccio, premere il pulsante

Nota!

Non gonfiare il bracciale finché non è avvolto attorno al braccio.

Tutti i simboli vengono visualizzati sullo schermo per 3 secondi.

Quando tutti i simboli sono scomparsi, il display mostrerà "00". Il misuratore è "pronto per la misurazione" e inizierà automaticamente a gonfiarsi al livello corretto.

C. Dopo il gonfiaggio iniziale del bracciale, la pressione scenderà lentamente e quando rileva una pulsazione, il simbolo  inizierà a lampeggiare.

***Nota!**

- Se il bracciale continua a gonfiarsi, toglierlo immediatamente.
- Per interrompere la misurazione, premere il pulsante START/STOP. Il bracciale si sgonfierà immediatamente una volta premuto il pulsante.

E. Al termine della misurazione, il display visualizza la pressione sistolica, la pressione diastolica e la frequenza cardiaca per circa 1 minuto.

F. Il misuratore si spegne automaticamente se non viene utilizzato per oltre 1 minuto.

Nota premere il tasto MODE per controllare i livelli dell'obiettivo personale preimpostati

Funzione Memoria

• Memorizzazione dei dati

Dopo ogni misurazione, l'apparecchio memorizza automaticamente la pressione sistolica e diastolica e la frequenza cardiaca con data e ora.

Il misuratore dispone di una funzione di memoria a 3 utenti. Per ogni utente sono conservate le ultime 40 misurazioni e ogni nuova misurazione va a sostituire quella più vecchia.

• Richiamo dei dati

- A. Premere i tasti "▲" e "▼" per selezionare l'utente.
- B. Premere il tasto MEM per accedere alla modalità Memoria.

Se non vi sono dati per l'utente selezionato, il display visualizzerà solo mese, giorno, ora e numero utente.

Se sono presenti dati, il primo valore visualizzato sarà quello relativo alla media delle ultime tre misurazioni.

C. Premere di nuovo il tasto MEM. L'ultima misurazione viene visualizzata con la data e l'ora della registrazione.

D. Premere il tasto "▼" per leggere le misurazioni in sequenza.

***Nota!**

- Le misurazioni sono ordinate dalla più recente alla più vecchia.
- Se le misurazioni salvate sono fuori dai limiti dell'obiettivo personale, lampeggeranno o apparirà l'icona di una faccina sorridente come spiegato nella pagina precedente.

E. Per uscire dalla modalità Memoria, premere il pulsante START/STOP e passare alla modalità Standby.

Cancellazione dei dati

- A. Premere i tasti "▲" e "▼" per selezionare l'Utente.
- B. Premere il pulsante MEM per entrare nella modalità Memoria.
- C. Tenere premuti il tasto MODE e ▲ contemporaneamente, tutti i dati relativi all'utente selezionato saranno automaticamente cancellati, compresi i livelli dei limiti obiettivi personali.
- D. A conferma che i dati dell'utente selezionato sono stati cancellati, premere il tasto MEN: nessun dato verrà visualizzato.

Conservazione e manutenzione

- **Uso generale**

- Non torcere in alcun modo il bracciale
- Non premere il pulsante START/STOP se il bracciale non è avvolto intorno al braccio.
- Non far cadere il dispositivo ed evitare forti impatti.

- **Manutenzione**

- Utilizzare un panno inumidito con acqua e detergente neutro per pulire il dispositivo e asciugarlo immediatamente con un panno asciutto.
- Non utilizzare detersivi o prodotti chimici forti per pulire il dispositivo.
- Per pulire il bracciale, utilizzare esclusivamente un panno asciutto.
- Non smontare o sostituire parti del misuratore, incluso il bracciale, poiché la sostituzione con un componente diverso da quello originale può causare errori di misurazione.
- Per consigli o assistenza, contattare il servizio di assistenza.

- **Conservazione**

- Se il dispositivo non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, rimuovere le batterie (eventuali fuoriuscite dell'acido delle batterie possono causare il cattivo funzionamento del dispositivo).
- Dopo l'uso, conservare sempre l'unità nella propria custodia.
- Non esporre il dispositivo alla luce diretta del sole, a temperature elevate o ad ambienti umidi o polverosi.
- Non conservare il dispositivo a temperature troppo basse (inferiori a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$) o troppo elevate (superiori a $70\text{ }^{\circ}\text{C}$) o in luoghi in cui l'umidità relativa è superiore al 90%.

Soluzione dei problemi

| SIMBOLO/SINTOMI | CONDIZIONI/CAUSE | INDICAZIONI/CORREZIONE |
|--|--|---|
| L'unità non si accende premendo il pulsante START/STOP. | Le batterie sono scariche. | Sostituire con 4 batterie alcaline AA nuove. |
| | I poli delle batterie sono invertiti. | Reinserire le batterie in modo corretto. |
| <p>ERROR</p> <p>Errore di misurazione</p> <p>Sul display compare questo simbolo oppure i valori della pressione sono eccessivamente bassi o alti oppure non si può rilevare la pressione sanguigna con precisione</p> | Il bracciale non è posizionato correttamente. | Avvolgere adeguatamente il bracciale in modo che sia posizionato correttamente. |
| | Avete parlato o vi siete mossi durante la misurazione? | Ripetere la misurazione, tenendo fermo il braccio. |
| | Il braccio con il bracciale indossato è stato agitato. | |
| Nota: se sul display compare la scritta "EP", riportare il dispositivo al rivenditore locale. | | |

Garanzia limitata

Per garantire una costante precisione di misurazione, tutti i misuratori di pressione digitali devono essere ricalibrati regolarmente.

Dopo 2 anni dalla data di fabbricazione, è consigliabile far calibrare il misuratore dal rivenditore locale.

Rivolgersi al rivenditore per informazioni dettagliate sul servizio di calibratura e sulle spese di spedizione.

Questo servizio non copre i danni causati da un utilizzo improprio del dispositivo, da incidenti, dal collegamento di accessori non autorizzati, dall'alterazione del prodotto, da un'installazione scorretta, da riparazioni o modifiche non autorizzate, dall'uso improprio della corrente elettrica, da cadute di tensione, da cadute del prodotto, dal cattivo funzionamento o da danni di un componente operativo causati dalla mancata manutenzione consigliata dal fabbricante, danni causati dal trasporto, furto, negligenza, vandalismo, condizioni ambientali, perdita di uso durante il periodo in cui il prodotto è in riparazione o in attesa di pezzi di ricambio o riparazione, o per altre condizioni che vanno oltre il controllo del rivenditore locale.

Specifiche

| | |
|--|---|
| Numero modello | HL868BA |
| Metodo di misurazione | Oscillometrico |
| Gamma di misurazione | Pressione: 0 ~ 300 mmHg Freq. cardiaca: 40 ~ 199 battiti/minuto |
| Precisione | Pressione: ± 3 mmHg Frequenza cardiaca: $\pm 5\%$ Max. |
| Gonfiaggio | Gonfiaggio automatico (pompa aria) |
| Sgonfiaggio | Valvola di sfiato automatico dell'aria |
| Display | Display a cristalli liquidi |
| Memoria | 80 memorie x 3 utenti (240 memorie totali) |
| Dimensioni unità | 111 x 100 x 183 (L x P x H) mm |
| Peso unità | 312 \pm 10 g (esclusi bracciale e batterie) |
| Dimensioni bracciale | Normale 23 ~ 33 cm Grande 33 ~ 43 cm |
| Condizioni ambientali stoccaggio/trasporto | Temperatura: -20 ~ 70°C Umidità relativa: $\leq 90\%$ R.H. |
| Condizioni operative | Temperatura: 10 ~ 40°C Umidità relativa: 15% ~ 90% |
| Alimentazione | 1) 4 batterie alcaline AA (1,5V) 2) adattatore corrente 6V/1A DC AC (incluso) |
| Durata batterie | Circa 250 misurazioni |
| Modalità risparmio energetico | Il dispositivo si spegne automaticamente se non viene utilizzato per oltre 1 minuto. |
| Accessori | 4 batterie alcaline AA, adattatore di corrente 6V/1A bracciale con tubo, manuale istruzioni, bustina, confezione regalo |

***Il contenuto del presente manuale e le specifiche del dispositivo sono soggetti a modifiche di miglioramento senza preavviso.**

Nota



Questo misuratore di pressione è conforme alla Direttiva CE e reca il marchio CE. È conforme tra l'altro ai seguenti standard:

Standard di sicurezza:

EN 60601-1 Apparecchi elettromedicali parte 1: Requisiti generali di sicurezza

Standard EMC:

EN 60601-1-2 Apparecchi elettromedicali parte 1-2: Requisiti generali di sicurezza – Standard collaterale: Compatibilità elettromagnetica- Requisiti e test

Standard di performance:

EN 1060-1 Sfigmomanometri non invasivi – Requisiti generali

EN 1060-3 Sfigmomanometri non invasivi – Requisiti supplementari per sistemi di misurazione della pressione elettromeccanici.

EN 1060-4 Sfigmomanometri non invasivi – Procedure di prova per determinare l'accuratezza globale del sistema di sfigmomanometri non invasivi automatici.



Importante/Avvertenza/Nota! Leggere le istruzioni per l'uso



Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso.



Classificazione BF:

- Apparecchiatura ad alimentazione interna
- Parte applicata di tipo BF
- IPX0
- Non indicato per l'uso in presenza di anestetici infiammabili se in contatto con l'aria o ossigeno o ossido nitroso
- Funzionamento continuo con caricamento rapido



Per evitare risultati imprecisi causati da interferenze elettromagnetiche tra dispositivi elettrici ed elettronici, non utilizzare il dispositivo vicino a cellulari o forni a microonde.

Nota

 Gettare il prodotto usato in un punto di raccolta per il riciclaggio secondo i regolamenti locali.

 **HEALTH & LIFE Co., Ltd.**

9F, No. 186, Jian Yi Road, Zhonghe District, New Taipei City, Taiwan

 **EMERGO EUROPE**

Molenstraat 15

2513 BH, The Hague

Paesi Bassi

tel: +31.70.345.8570

Fax: +31.70.346.7299

Appendice

- **Guida e dichiarazione del costruttore – emissioni elettromagnetiche**

Il dispositivo è destinato all'uso negli ambienti elettromagnetici di seguito indicati e deve essere utilizzato solo in un ambiente che rispetti le indicazioni elencate di seguito:

| Test emissioni | Conformità | Ambiente elettromagnetico – guida |
|---|------------|--|
| Emissioni RF CISPR 11 | Gruppo 1 | Il dispositivo utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Quindi le emissioni di energia RF sono molto basse e non dovrebbero provocare alcuna interferenza con gli apparecchi elettrici vicini. |
| Emissioni RF CISPR 11 | Classe B | Il dispositivo è adatto all'uso in tutte le strutture, comprese quelle domestiche e quelle collegate direttamente alla rete elettrica pubblica che eroga la fornitura elettrica a scopi domestici. |
| Emissioni armonica IEC 61000-3-2 | Classe A | |
| Emissioni di fluttuazioni di tensione/ flicker IEC 61000-3-3 | conforme | |

- **Guida e dichiarazione del costruttore – immunità elettromagnetica**

Il dispositivo è idoneo per l'uso negli ambienti elettromagnetici specificati di seguito e deve essere utilizzato solo in un ambiente che rispetti le indicazioni elencate di seguito:

| Prova di immunità | IEC 6 0601 livello di prova | Livello di conformità | Ambiente elettromagnetico guida |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2 | 6 kV a contatto 8 kV in aria | 6 kV a contatto 8 kV in aria | I pavimenti devono essere di legno, cemento o in piastrelle in ceramica. Se il pavimento è rivestito con materiale sintetico, l'umidità relativa minima deve essere pari al 30 %. |
| Campo magnetico della frequenza di rete (50 /60 Hz) | 3 A/m | 3 A/m | I campi magnetici a frequenza di rete devono avere livelli caratteristici di una tipica postazione in ambiente ospedaliero o commerciale. |

- **Distanze di separazione raccomandata tra l'apparecchiatura di comunicazione a RF mobile e portatile e il dispositivo.**

Il dispositivo è stato progettato per un utilizzo in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi irradiati RF sono sotto controllo. L'utente può prevenire l'interferenza elettromagnetica mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature RF mobili e di comunicazione (trasmettitori) e il dispositivo, come consigliato di seguito, in base alla potenza in uscita massima dell'apparecchiatura di trasmissione:

| Potenza di uscita massima del trasmettitore W | Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m | | |
|---|---|--|---|
| | da 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$ | da 80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$ | da 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |

Per i trasmettitori con potenza in uscita massima non presente nel precedente elenco, la distanza d in metri (m) può essere calcolata con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza in uscita massima del trasmettitore in watt (W) secondo le indicazioni del fabbricante.


NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo di frequenza più alto.

NOTA 2: queste linee guida non si applicano a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e individui

- **Guida e dichiarazione del costruttore – immunità elettromagnetica**

Il dispositivo è idoneo per l'uso negli ambienti elettromagnetici specificati di seguito e deve essere utilizzato solo in un ambiente che rispetti le indicazioni elencate di seguito:

| Prova di immunità | Livello di prova IEC 60601 | Livello di conformità | Ambiente elettromagnetico – guida |
|-------------------|----------------------------|-----------------------|--|
| RF condotta | 3 Vrms | | L'apparecchiatura di comunicazione RF mobile deve essere utilizzata a una determinata distanza da qualsiasi componente del dispositivo, inclusi i cavi, che sia superiore alla distanza di separazione calcolata mediante l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione raccomandata |

| | | | |
|-------------------------------|------------------------------|--------|--|
| IEC 61000-4-6 | da 150 kHz a 80 MHz | 3 Vrms | $d = 1,2\sqrt{P}$ |
| RF irradiata IEC 61000-4-3 | 3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz | 3 V /m | $d = 1,2\sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz dove P è la potenza massima di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore e d rappresenta la distanza di separazione raccomandata in metri (m). Le intensità di campo dovute ai trasmettitori RF fissi, come determinate mediante un'indagine sul sito elettromagnetico ^a devono essere inferiori al livello di conformità in ogni range di frequenza ^b In prossimità delle apparecchiature contrassegnate dal simbolo seguente si può verificare interferenza:  |

NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo di frequenza più alto.

NOTA 2: queste linee guida non si applicano a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e individui.

^a In teoria è impossibile prevedere con accuratezza le intensità di campo dei trasmettitori fissi, quali le stazioni base di radio-telefoni (cellulari/cordless) e radio mobile di terra, le radio amatoriali, le trasmissioni radio AM e FM e le trasmissioni televisive. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuti ai trasmettitori RF, si deve prendere in considerazione un'indagine sul sito elettromagnetico. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui si usa il dispositivo supera il livello di conformità di RF applicabile indicato in precedenza, si controlli il dispositivo per verificarne il normale funzionamento. In caso di anomalie nelle prestazioni può essere necessario adottare misure supplementari, ad esempio cambiando l'orientamento e la posizione del dispositivo.

^b Oltre l'intervallo di frequenza di 150 kHz -80 MHz, le forze di campo devono essere inferiori a 3 V/m.

Diario della pressione

| | | | |
|-------------------------|------|---|-------|
| Data: | Ora: | <input type="checkbox"/> Prima <input type="checkbox"/> Dopo | pasti |
| Sistolica / Diastolica: | | Battito: | |
| Data: | Ora: | <input type="checkbox"/> Prima <input type="checkbox"/> Dopo | pasti |
| Sistolica / Diastolica: | | Battito: | |
| Data: | Ora: | <input type="checkbox"/> Prima <input type="checkbox"/> Dopo | pasti |
| Sistolica / Diastolica: | | Battito: | |
| Data: | Ora: | <input type="checkbox"/> Prima <input type="checkbox"/> Dopo | pasti |
| Sistolica / Diastolica: | | Battito: | |
| Data: | Ora: | <input type="checkbox"/> Prima <input type="checkbox"/> Dopo | pasti |
| Sistolica / Diastolica: | | Battito: | |
| Data: | Ora: | <input type="checkbox"/> Prima <input type="checkbox"/> Dopo | pasti |
| Sistolica / Diastolica: | | Battito: | |
| Data: | Ora: | <input type="checkbox"/> Prima <input type="checkbox"/> Dopo | pasti |
| Sistolica / Diastolica: | | Battito: | |
| Data: | Ora: | <input type="checkbox"/> Prima <input type="checkbox"/> Dopo | pasti |
| Sistolica / Diastolica: | | Battito: | |
| Data: | Ora: | <input type="checkbox"/> Prima <input type="checkbox"/> Dopo | pasti |
| Sistolica / Diastolica: | | Battito: | |

P/N: XXXXXXXXX

VER.001

AAAAMMGG