# SFIGMOMANOMETRO AMBULATORIALE

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:** Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.





#### PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Evitare la misurazione della pressione di neonati, bambini in tenera età o persone che non sono in grado di esprimere un eventuale disagio.

Evitare inoltre la misurazione di persone affette da grave arteriosclerosi.

Il valore della pressione sanguigna può variare in caso di gravidanza. Le donne incinte devono consultare il proprio medico prima di effettuare una misurazione.

L'auto misurazione non è un trattamento medico, quindi se dovessero risultare valori anomali, consultare il proprio medico.

### Maneggiare le batterie con cura:

- Appena le batterie sono scariche, sostituirle con delle nuove.
- Non utilizzare insieme batterie nuove e vecchie.
- Inserire le batterie nel verso corretto prestando attenzione alla polarità.
- Quando il dispositivo non viene usato per più di 3 mesi, rimuovere le batterie onde evitare che eventuali perdite delle stesse possano danneggiare il dispositivo stesso.

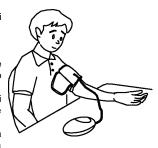
# Maneggiare il trasformatore AC con cura:

- Non maneggiare il cavo di alimentazione con le mani bagnate.
- Utilizzare unicamente il trasformatore AC originale progettato per questo dispositivo.

## **GUIDA RAPIDA**

Evitare di fumare, mangiare o compiere esercizio fisico nei 30 minuti precedenti la misurazione.

- 1. Sedersi eretti su una sedia con i piedi appoggiati al suolo.
- 2. Rimuovere capi di abbigliamento aderenti o pesanti dal braccio.
- 3. Tirare l'estremità del bracciale fino a che esso non aderisce correttamente al braccio. Posizionare il braccio su un tavolo in modo che il bracciale si venga a trovare alla stessa altezza del cuore.
- 4. Premere sul pulsante "ON/OFF" per accendere il dispositivo, quindi premere il pulsante "START". Il bracciale si gonfierà automaticamente e la misurazione avrà inizio.
- 5. Quando la misurazione è terminata, il bracciale si sgonfierà automaticamente e i valori delle pressioni sistolica e diastolica e della frequenza cardiaca appariranno sul display.



Page Select (Down)

Cuff Outlet

Page Select (Down): Selezione pagina (basso)
Average Values (Set): Valori medi (impostazione)
Memory Recall (Up): Richiamo memoria (alto)
POWER: ACCENSIONE
START: AVVIO
WHO Light Indicator: Indicatore luminoso WHO
Cuff Outlet: Uscita bracciale

Average Values (Set)

Memory Recall (Up)

POWER

START

WHO Light
Indicator

# **CARATTERISTICHE**

Rivelatore di battito cardiaco irregolare Modalità Pressione Sanguigna e Modalità Orologio Memoria per 4 Utenti e Memoria Totale di 396 misurazioni 4 sveglie impostabili

5 modalità per il calcolo della pressione media: ora, giorno, settimana, mese e totale

Indicatore pressione sanguigna WHO

Spegnimento automatico per il risparmio energetico

Alimentazione con 4 batterie AA (Trasformatore AC Optional)

Date: Data

Time: Ora

User 1~4: Utente 1~4

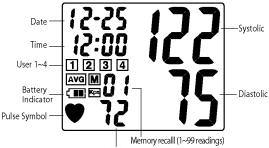
Battery Indicator: Indicatore Batteria Pulse Symbol: Simbolo pulsazione

Systolic: Sistolico Diastolic: Diastolico

Memory recall (1~99 readings): Richiamo

memoria (letture da 1 a 99)

Pulse Value: Valore pulsazione



Pulse Value

## CONTENUTO IMBALLO

Unità principale Bracciale

4 x Batterie alcaline AA







Main Unit

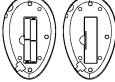
Arm Cuff

Alkaline Batteries

# **PREPARAZIONE**

## 2.1 Installazione batterie

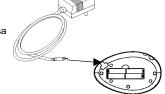
- 1. Tirare e sollevare il blocco per rimuovere il coperchio dell'alloggiamento
- 2. Inserire 4 batterie AA avendo cura di orientare correttamente le polarità.
- 3. Riposizionare il coperchio dell'alloggiamento batterie. Premere delicatamente finché il blocco non scatta in posizione.



# 2.2 Connessione del trasformatore AC (Optional)

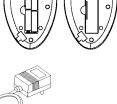
Se si ha in dotazione il trasformatore AC da 6 V, collegarlo alla presa apposita sulla parte superiore del dispositivo.

Rimuovere le batterie quando si utilizza il trasformatore AC.



### 2.3 Impostazione data e ora

- Impostare data e ora corrette prima di effettuare una misurazione.
- Data e ora vengono resettate dopo la sostituzione delle batterie.
- 1. Premere e mantenere premuto per pochi secondi il pulsante "AVG (La finche l'anno non inizia a lampeggiare.
- 2. Premere i pulsanti "MEMO▲" o "PAGE ▼" per selezionare l'anno corrente.
- 3. Premere il pulsante "AVG D" per confermare l'impostazione.
- 4. Seguire i medesimi passi per l'impostazione di mese, data, ora e minuti.







5. E' possibile impostare su "ON" o "OFF" la funzione orologio quando il monitor non è in uso. Premere i pulsanti "MEMO▲" o "PAGE ▼" per effettuare tale impostazione. Premere il pulsante "AVG ⊕" per confermare. N.B.: se la funzione orologio è attiva, l'impostazione continua nella sezione di regolazione della sveglia. In caso contrario la procedura di impostazione termina.

# 2.4 Impostazione sveglia

- Non è possibile impostare la sveglia se la funzione orologio è impostata su "OFF".
- Possono essere impostate un massimo di 4 sveglie.





- 6. Per disabilitare l'allarme, premere i pulsanti "MEMO▲" o "PAGE ▼" per selezionare "OFF" e premere il pulsante "AVG ④" per confermare.
- 7. Per impostare il primo allarme, premere i pulsanti "MEMO▲" o "PAGE ▼" per selezionare "ON" e premere il pulsante "AVG⊕" per confermare.
- 8. Quando lampeggia la cifra dell'ora, premere i pulsanti "MEMO▲" o "PAGE ▼" per selezionare l'ora desiderata. Premere il pulsante "AVG ⊕" per confermare.
- 9. Quando lampeggia la cifra dei minuti, premere i pulsanti "MEMO▲" o "PAGE ▼" per selezionare i minuti desiderati. Premere il pulsante "AVG⊕" per confermare.
- 10. Seguire la medesima procedura per impostare le altre tre sveglie.
- Premere il pulsante "Û" in Qualsiasi momento durante l'impostazione di orologio e allarmi per ricominciare nel caso si fosse commesso un errore.
- Ogni allarme dura 45 secondi se non viene spento premendo il pulsante "O".

#### **MISURAZIONE**

N.B.: Evitare di fumare, mangiare o compiere esercizio fisico nei 30 minuti precedenti la misurazione.

- Non muoversi o parlare durante la misurazione.
- La misurazione può essere effettuata su entrambe la braccia.

#### 3.1 Sedersi correttamente

- Rilassarsi.
- 2. Sedersi eretti su una sedia con i piedi appoggiati al suolo.
- 3. Rimuovere capi di abbigliamento aderenti o pesanti dal braccio. Non arrotolare la manica se è stretta.
- 4. Posizionare il braccio su un tavolo in modo che il bracciale si trovi allo stesso livello del cuore.

#### 3.2 Applicare il bracciale

- 1. Posizionare il gomito su un tavolo mantenendo il palmo della mano verso l'alto e avvolgere il bracciale attorno al braccio sinistro.
- Tirare l'estremità del bracciale fino a che esso non aderisce correttamente al braccio. Non stringere esageratamente il bracciale. Lasciare 1 - 2 cm tra l'orlo inferiore del bracciale e la piega del gomito.
- 3. Assicurarsi che il bracciale sia alla medesima altezza del cuore.



### 3.3 Impostazioni utente

Questo dispositivo permette l'impostazione di 4 utenti per memorizzare i risultati delle misurazioni su differenti pagine utente.

Premere il pulsante "PAGE ▼" per spostarsi tra le varie pagine utente (1, 2, 3, 4).

### 3.4 Effettuazione della misurazione

- 1. Premere sul pulsante "O" per accendere il dispositivo, quindi premere il pulsante "START". Il bracciale si qonfierà automaticamente e la misurazione avrà inizio.
- 2. Quando la misurazione è terminata, il bracciale si sgonfierà automaticamente e i valori delle pressioni sistolica e diastolica e della frequenza cardiaca appariranno sul display.
- 3. Rimuovere il bracciale dal braccio e annotarsi i risultati della misurazione.

N.B.: e' possibile premere il pulsante "O" per interrompere la misurazione in qualsiasi momento.

#### 3.5 Lettura del battito cardiaco

Oltre ai valori sistolico e diastolico della pressione, dopo la misurazione viene mostrato anche il valore della pulsazione cardiaca.



### Battito irregolare

Il dispositivo è dotato di una particolare funzione che informa l'utente nel caso in cui dovesse rilevare il battito irregolare durante la misurazione.

N.B.: Un battito irregolare viene definito come un ritmo cardiaco che ha una variazione di più del 25% rispetto al ritmo medio rilevato durante la misurazione.

Se un battito irregolare viene individuato due o più volte durante la stessa misurazione, sul display apparirà il valore delle frequenza cardiaca seguito da "HI".

Esempio: (90 / HI)

N.B.: Consultare il medico se il battito irregolare viene individuato frequentemente.





### Frequenza regolare ma bassa

Se il monitor rileva una frequenza cardiaca inferiore a 60 battiti al minuto durante la misurazione, sul display apparirà il valore delle frequenza cardiaca seguito da "LO". Esempio: (58 / LO)





# Frequenza regolare ma alta

Se il monitor rileva una frequenza cardiaca superiore a 100 battiti al minuto durante la misurazione, sul display apparirà il valore delle frequenza cardiaca seguito da "HI". Esempio: (102 / HI)





# 3.6 Collegamento al PC (opzionale)

- 1. Installare il software PC-link sul vostro computer. E' richiesto Windows XP o successivi.
- 2. Connettere il cavo USB al vostro computer e allo sfigmomanometro.
- PC-outlet of BP monitor
  (This place is different and depend on the design of BP monitor)

  PC Link line cord

  PC computer

  PC computer

  PC computer

- 3. Avviare sul computer il software PC-link
- 4. Inserire le informazioni del nuovo utente (nome, sesso, data di nascita) premendo l'icona "Add User".
- 5. Doppio-cliccare sul nome utente.
- 6. Accendere lo sfigmomanometro. Selezionare pagina "1" premendo il pulsante "PAGE ▼"



7. Premere il pulsante "transfer data" sul software.



8. Sull'unità, premere i pulsanti "MEMO▲" e "AVG⊕" contemporaneamente fino a che non appaia "PC" sul display.

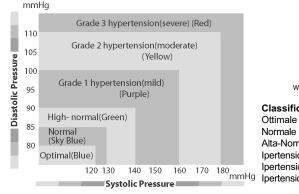


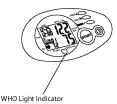
- 9. Potrete visualizzare i dati sul grafico diviso per intervalli di tempo (mattina, giorno, sera, media) e date (annuale, mensile, settimanale, personalizzato).
- 10. Potetei inoltre salvare i dati o stamparli.



### 3.7 Indicatore a LED WHO

Il dispositivo è dotato di un indicatore a LED che evidenzia il livello di pressione sanguigna secondo la classificazione WHO (World Health Organization).





Classificazione a Colori WHO:

Normale Azzurro cielo
Alta-Normale Verde
Ipertensione lieve Viola
Ipertensione moderata Giallo
Ipertensione grave Rosso

Esempio: Se il risultato della misurazione è 122/75, l'indicatore a LED visualizzerà il colore blu.

#### **FUNZIONI DI MEMORIA**

Dopo la misurazione, gli ultimi valori misurati vengono memorizzati automaticamente quando il dispositivo viene spento premendo il pulsante "①" o all'intervento dello spegnimento automatico dopo 3 minuti.

### 4.1 Visualizzazione letture precedenti

- 1. Premere il pulsante "MEMO▲" per accedere alla funzione di memoria.
- 2. Se la pagina utente non è quella desiderata, premere il pulsante "PAGE ▼" per selezionare quella corretta.
- 3. Premere il pulsante "MEMO\(\Lambda\)" per visualizzare il successivo gruppo di valori memorizzato. Le letture precedenti vengono visualizzate dalla più recente alla più vecchia.
- 4. Il dispositivo è in grado di memorizzare fino a 99 letture per ogni utente (4 x 99).

# 4.2 Visualizzazione della media delle letture

- 1. Premere il pulsante "AVG D" per accedere alla funzione della media.
- Se la pagina utente non è quella desiderata, premere il pulsante "PAGE ▼" per selezionare quella corretta.
- 3. Premere il pulsante "AVG ()" per visualizzare i diversi valori medi. Sono disponibili 5 valori medi:

Valori medi in
1 ora
1 giorno
1 settimana
1 mese
Tutte le letture

# 4.3 Cancellazione letture precedenti

L'utente può cancellare tutte le letture precedenti memorizzate in ciascuna pagina utente.

- 1. Premere il pulsante "PAGE ▼" per selezionare la pagina utente che si vuole cancellare.
- 2. Premere e tener premuti simultaneamente per 5 secondi i pulsanti "MEMO▲" e "PAGE ▼". Apparirà a display la scritta "ALL EE" e tutte le letture memorizzate in quella pagina utente saranno cancellate.

#### DIAGNOSI

SINTOMO	CAUSA	RIMEDIO
Il display non si accende premendo il	Le batterie sono scariche.	Sostituire le batterie.
pulsante O/I.	La polarità delle batterie è invertita.	Inserire correttamente la batteria.
Messaggio "Err P"	Gonfiaggio del bracciale fallito.	Controllare se il bracciale è collegato correttamente. Sostituire il tubo dell'aria se è danneggiato.
Messaggio "Err 1"	Sgonfiaggio troppo rapido.	Rivolgersi al rivenditore per l'assistenza tecnica.
Messaggio "Err 2"	Movimento durante la misurazione.  Presenza interferenze sul segnale.	Rimanere fermi durante la misurazione. Rimuovere la sorgente dell'interferenza (es. telefoni cellulari, magneti, ecc).
Messaggio "Err 3"	Risultati errati.	Ripetere la misurazione.

# **SPECIFICHE TECNICHE**

Codice modello Metodo di misurazione Intervallo di misurazione

Precisione

Gonfiaggio
Rilevatore pressione
Alimentazione
Spegnimento automatico
Temperatura e umidità di lavoro
Temperatura e umidità di conservazione
Dimensioni esterne

Peso netto

Dimensioni bracciale

Contenuto imballo

Pressione: 20 – 280 mmHg Frequenza: 40 – 195 hattiti/min

Frequenza: 40 – 195 battiti/min Pressione: +/- 3 mmHg Frequenza: +/- 5%

> Tramite pompa Semi-conduttore

32797

Oscillometrico

4 batterie AA o trasformatore AC/DC 3 minuti dopo l'ultima operazione da -20°C a 60°C, da 10% a 95% da 10°C a 40°C, da 30% a 85% 195 (L) x 126(W) x 62 (H) mm

380g (batterie escluse) Per braccio con circonferenza tra i 22 e i 34 cm

(dimensioni speciali ordinabili separatamente)

Bracciale, manuale di istruzioni, batterie

N.B.: Tutte le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

### MANUTENZIONE, CONSERVAZIONE, RIPARAZIONE E RECICLO

- 1. E' necessario proteggere il dispositivo da umidità, luce diretta del sole, colpi, solventi, alcool e benzina.
- 2. Rimuovere la batteria se non si utilizza il dispositivo per un lungo periodo di tempo e mantenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.
- 3. Proteggere il bracciale e la pompetta da oggetti taglienti e non stirare o torcere il bracciale.
- 4. Utilizzare solo un panno morbido e asciutto per pulire il dispositivo.
- 5. Il bracciale è delicato e deve essere maneggiato con cura. E' possibile pulirlo con un panno umido.

# ATTENZIONE: In nessun caso si deve lavare la camera d'aria interna!

6. E' necessario consultare annualmente uno specialista per controllare le condizioni tecniche del dispositivo. Consultare il rivenditore per maggiori informazioni.

7. Dal momento che nè il dispositivo nè le batterie sono normali rifiuti casalinghi, seguire per lo smaltimento le disposizioni locali.



Smaltimento: Il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per ulteriori informazioni sui luoghi di raccolta, contattare il proprio comune di residenza, il servizio di smaltimento dei rifiuti locale o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto. In caso di smaltimento errato potrebbero venire applicate delle penali, in base alle leggi nazionali.

### **CONDIZIONI DI GARANZIA**

Ci congratuliamo con Voi per aver acquistato un nostro prodotto.

Questo prodotto risponde a standard qualitativi elevati sia nel materiale che nella fabbricazione. La garanzia è valida per il tempo di 12 mesi dalla data di fornitura.

Durante il periodo di validità della garanzia si provvederà alla riparazione e/o sostituzione gratuita di tutte le parti difettose per cause di fabbricazione ben accertate, con esclusione delle spese di mano d'opera o eventuali trasferte, trasporti e imballaggi.

Sono esclusi dalla garanzia tutti i componenti soggetti ad usura. La sostituzione o riparazione effettuata durante il periodo di garanzia non hanno l'effetto di prolungare la durata della garanzia.

La garanzia non è valida in caso di: riparazione effettuata da personale non autorizzato o con pezzi di ricambio non originali, avarie o vizi causati da negligenza, urti o uso improprio.

Non si risponde di malfunzionamenti su apparecchiature elettroniche o software derivati da agenti esterni quali: sbalzi di tensione, campi elettromagnetici, interferenze radio, ecc.

La garanzia decade se non viene rispettato quanto sopra e se il numero di matricola (se presente) risulti asportato, cancellato o alterato. I prodotti ritenuti difettosi devono essere resi solo e soltanto al rivenditore presso il quale è avvenuto l'acquisto. Spedizioni inviate direttamenteverranno saranno respinte.