

MAGIC CARE®

Il vero benessere

Healthcare at Home

Minipulsar

Sfigmomanometro da polso

Wrist blood pressure monitor



- I** MANUALE ISTRUZIONI D'USO
- GB** INSTRUCTIONS FOR USE MANUAL

Minipulsar Sfigmomanometro da polso

Siamo lieti per l'acquisto da Voi effettuato e Vi ringraziamo per la Vostra fiducia.

Leggete attentamente queste istruzioni e conservatele per consultazioni future.

Utilizzate l'apparecchio solo come descritto nel presente manuale. Per informazioni specifiche riguardanti la vostra pressione sanguigna rivolgetevi al Vs. Medico curante.

Questo apparecchio per il controllo della pressione sanguigna ha la marcatura "CE 0051" ed ottempera quindi i requisiti essenziali delle direttive europee 93/42/CEE "dispositivi medici" e EMC 89/336/CEE "compatibilità elettromagnetica". E' inoltre conforme alle seguenti norme:

- UNI EN 1060-1 (Dic. 1995) Sfigmomanometri non invasivi - Requisiti generali
- EN 1060-3 (Feb. 1997) Sfigmomanometri non invasivi - Requisiti supplementari per sfigmomanometri elettromeccanici

Le misurazioni della pressione sanguigna effettuate con questo apparecchio sono equivalenti a quelle ottenute da un esperto che utilizzi il metodo di auscultazione con stetoscopio/bracciale, entro i limiti prescritti dall'American National Standard per gli sfigmomanometri elettronici o automatici.



Smaltimento: In conformità alla Direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), al termine della vita del Vs. apparecchio, per il suo smaltimento a salvaguardia dell'ambiente, portatelo in un centro per la raccolta di apparecchi elettrici, o, nel caso di riacquisto di un nuovo apparecchio, presso il rivenditore.

1. Come funziona

Per rilevare la pressione sanguigna questo sfigmomanometro utilizza un metodo oscillometrico. Prima che il bracciale cominci a gonfiarsi, l'apparecchio stabilisce una pressione di base, equivalente a quella atmosferica. La misura è basata su di essa. Il bracciale quindi si gonfia per ostacolare il flusso sanguigno nell'arteria e subito dopo comincia lo sgonfiamento. Durante lo sgonfiamento del bracciale l'apparecchio rileva le oscillazioni di pressione generate dalla pulsazione del battito cardiaco. Ogni movimento muscolare durante questo lasso di tempo causerà un errore di misurazione. Dopo aver rilevato l'ampiezza e la pendenza delle oscillazioni di pressione durante il processo di sgonfiamento, l'apparecchio determinerà la pressione sistolica (la massima), quella diastolica (la minima), insieme alla frequenza del battito cardiaco.

2. La pressione sanguigna

Che cos'è la pressione sanguigna?

La pressione sanguigna è la pressione esercitata sulle pareti arteriose dal sangue mentre vi scorre. La pressione misurata quando il cuore si contrae e manda il sangue in circolo è quella sistolica (la massima). La pressione misurata quando il cuore si dilata lasciando entrare il sangue di ritorno è chiamata pressione sanguigna diastolica (la minima).

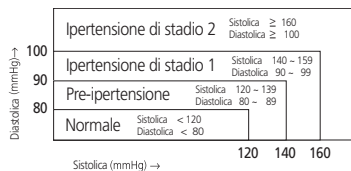
Perché misurarsi la pressione sanguigna?

Tra i vari problemi di salute che affliggono l'uomo moderno, quelli connessi con l'alta pressione sanguigna sono senza dubbio i più comuni. L'alta pressione sanguigna è pericolosamente correlata alle malattie cardiovascolari e l'elevata morbosità ha reso necessaria la misurazione della pressione sanguigna per l'identificazione dei soggetti a rischio.

3. Linee guida per la pressione sanguigna

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) e il National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee ha messo a punto linee guida sulla pressione sanguigna, in base alla quale si identificano i valori di pressione sanguigna a basso e ad alto rischio. Queste linee guida rappresentano tuttavia un'indicazione di massima in quanto la pressione sanguigna del singolo varia a seconda della popolazione di appartenenza e dell'età.

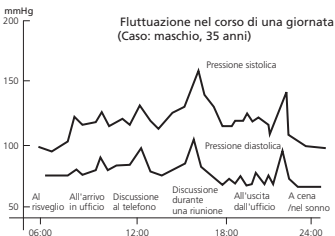
È importante consultare regolarmente il proprio Medico curante. Il Medico curante vi dirà qual è la vostra pressione sanguigna normale e a quale valore di pressione siete considerati a rischio.



4. Fluttuazione della pressione sanguigna

La pressione sanguigna fluttua in continuazione!

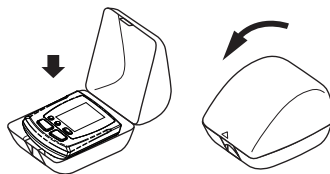
Due o tre misurazioni superiori alla norma non devono preoccupare eccessivamente. La pressione sanguigna cambia nel corso del mese e persino durante la stessa giornata. È soggetta anche all'influenza della stagione e della temperatura.



5. Custodia per il trasporto

Custodia rigida per il trasporto:

Si prega di conservare il misuratore di pressione nella custodia come illustrato di seguito:



6. Nome/Funzione dei singoli componenti



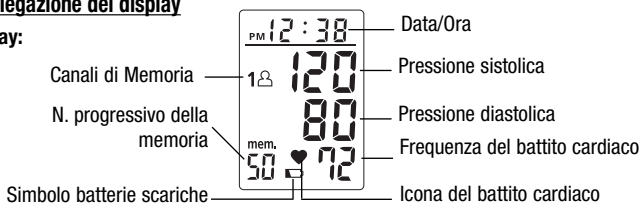
Accessori



2 batterie alcaline "AAA" da 1.5V, incluse nell'unità.

7. Spiegazione del display

Display:



Icone:



Canale di Memoria 1: Appare quando l'apparecchio lavora nel canale 1



Canale di Memoria 2: Appare quando l'apparecchio lavora nel canale 2



Simbolo batterie scariche: Appare quando si devono sostituire le batterie



Icona del battito cardiaco: Mostra la frequenza del battito cardiaco al minuto

mem. Icona Memoria: Mostra il numero di misure memorizzate



Errore di misurazione: Eccede l'intervallo di misurazione. Ripetete la misurazione stando fermi e tranquilli. Avvolgete bene il bracciale al polso in modo corretto e tenete il polso fermo durante la misurazione. Se il problema persiste, riportate l'apparecchio al Vs. rivenditore di fiducia o ad un centro di assistenza autorizzato.



Anormalia nel circuito dell'aria: Ripetete la misurazione stando fermi e tranquilli. Se il problema persiste, riportate l'apparecchio al Vs. rivenditore di fiducia o ad un centro di assistenza autorizzato.



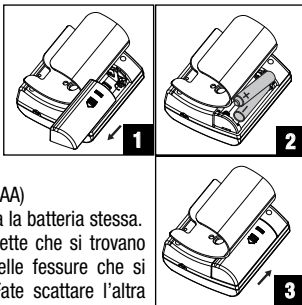
Pressione superiore ai 300 mmHg: Spegnete l'apparecchio e ripetete la misurazione stando fermi e tranquilli. Se il problema persiste, riportate l'apparecchio al Vs. rivenditore di fiducia o ad un centro di assistenza autorizzato.



Errore dati: Togliete e sostituite le batterie. Se il problema persiste, riportate l'apparecchio al Vs. rivenditore di fiducia o ad un centro di assistenza autorizzato.

8. Inserimento delle batterie

1. Posizionate il pollice sul lato del coperchio delle batterie. Spingete il coperchio della batteria nella direzione del bracciale per aprirlo. Sostituite le batterie a coppie.
2. Inserite per prima la batteria da posizionare sul fondo assicurandovi che il nastro resti sotto la batteria stessa. Tipo di batterie: 2 alcaline LR03 (AAA)
3. Inserite l'altra batteria e posizionate il nastro sopra la batteria stessa.
4. Rimettete a posto il coperchio inserendo le linguette che si trovano nella parte finale del coperchio della batteria nelle fessure che si trovano sopra il compartimento della batteria. Fate scattare l'altra parte per fissare il coperchio della batteria.



E' necessario sostituire le batterie:

1. quando appare sul display il segnale di batterie scariche.
2. quando si accende l'apparecchio non appare nulla sul display.

Quando l'apparecchio non viene usato per periodi prolungati è consigliabile togliere le batterie.



Smaltimento batterie: Le batterie esaurite devono essere smaltite tramite gli appositi contenitori di raccolta.

9. Applicazione del bracciale

1. Togliete orologi, gioielli, ecc. prima di applicare il misuratore di pressione da polso.

Per ottenere una misurazione corretta rimboccate le maniche dell'indumento che indossate e posizionate il bracciale sulla pelle nuda.

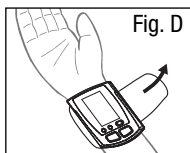
2. Applicare il bracciale al polso sinistro tenendo il palmo verso l'alto come mostrato in Fig. A.
3. Il bordo del bracciale deve essere a circa 1 cm dal palmo come mostrato in Fig. B.
4. Per ottenere una misurazione precisa, **fissate bene la fascia di velcro** attorno al polso in modo che non resti spazio tra il bracciale e il polso come mostrato in Fig. C.



Se il bracciale non è abbastanza stretto può falsare il risultato della misurazione.

9. Applicazione del bracciale

5. Se il vostro Medico curante vi ha diagnosticato un problema circolatorio al braccio sinistro, sistemate accuratamente il bracciale attorno al polso destro come mostrato in Fig. D.

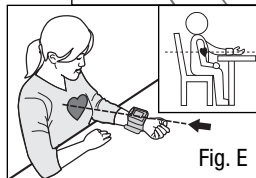


10. Posizione corretta per la misurazione

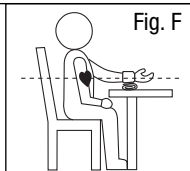
1. Appoggiate il gomito su un tavolo in modo che il bracciale sia all'altezza del cuore come mostrato in Fig. E.

Nota: il cuore è posizionato leggermente più in basso dell'ascella.

Rilassate tutto il corpo, specialmente la zona tra il gomito e le dita.

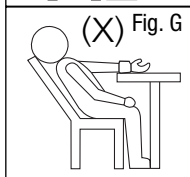


2. Se il bracciale non è alla stessa altezza del cuore o se non riuscite a tenere il braccio completamente fermo durante la misurazione, usate un oggetto morbido come ad esempio un **asciugamano ripiegato** per sostenere il braccio come mostrato in Fig. F. Il bracciale non deve entrare in contatto con oggetti rigidi.



3. Girate il palmo verso l'alto.

4. Sedete composti su una sedia e fate 5-6 respiri profondi. Evitate di piegarvi all'indietro mentre la misurazione è in corso come mostrato in Fig. G.



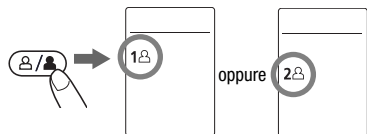
11. Consigli utili

Esistono alcuni accorgimenti che permettono di ottenere misurazioni più precise:

- Non misuratevi la pressione sanguigna subito dopo avere consumato un pasto abbondante. Per ottenere valori più precisi aspettate un'ora prima di procedere alla misurazione.
- Non fumate o assumete alcool prima di misurarvi la pressione sanguigna.
- Quando effettuate una misurazione non dovrete essere stanchi o affaticati.
- E' importante rilassarsi durante la misurazione. Cercate di riposare per 15 minuti prima di effettuare la misurazione.
- Non effettuate la misurazione se siete stressati o sotto tensione.
- Misuratevi la pressione sanguigna a una temperatura corporea normale. Se avete caldo o freddo, aspettate un po' prima di effettuare la misurazione.
- Se l'apparecchio viene conservato a una temperatura molto bassa (vicina allo zero), tenetelo in un luogo caldo per almeno un'ora prima di usarlo.
- Attendete circa 5 minuti prima di ripetere la misurazione.

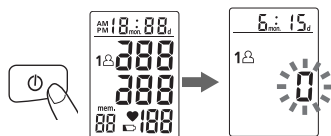
12. Procedura di Misurazione

1. Con il tasto **Cambia Utente** scegliete tra il Canale di Memoria 1 o il Canale di Memoria 2.

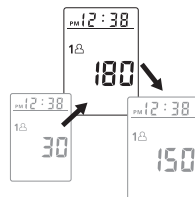


2. Posizionate il bracciale sul polso. Premete il tasto **Start**.

Tutti le cifre si illumineranno, controllando le funzioni del display. La procedura di controllo sarà completata in circa 2 secondi.



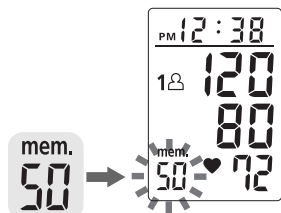
3. Dopo che tutti i simboli sono comparsi, il display mostrerà uno "0" lampeggiante. A questo punto l'apparecchio è **"Pronto per la misurazione"** e gonfierà **automaticamente** il bracciale per procedere alla misurazione stessa.



4. Quando la misurazione è completa vengono mostrati contemporaneamente sul display i tre valori di pressione sistolica, diastolica e la frequenza del battito cardiaco.

La misurazione viene quindi memorizzata automaticamente nel canale di memoria prescelto.

L'apparecchio gonfierà di nuovo il bracciale a **circa 220 mmHg** se il sistema rileva che il corpo ha bisogno di maggiore pressione per effettuare la misurazione.



Note:

1. L'apparecchio si spegne automaticamente a circa 1 minuto dopo l'ultima operazione.
2. Per interrompere la misurazione, premete un tasto. Il bracciale si sgonfierà immediatamente.
3. Durante la misurazione, non parlate né muovete il braccio o i muscoli della mano.



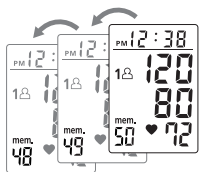
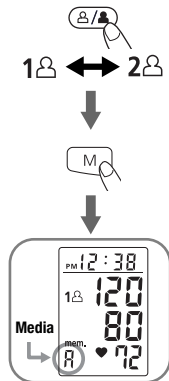
13. Richiamo dei valori dalla memoria

1. L'apparecchio ha due Canali di Memoria (1 e 2).
Ogni canale può memorizzare fino a 50 misurazioni.

2. Per leggere i valori in memoria da un Canale di Memoria scelto, utilizzate il tasto **"Cambia Utente"** per selezionare un Canale di memoria (1 o 2) da cui ottenere i valori precedentemente memorizzati. Quindi premete il tasto **"M"**, ed i valori saranno mostrati sul display con un numero di memoria assegnato.

3. Il display visualizzerà una **media dei precedenti valori misurati** (indicata dalla lettera A). Ogni nuova pressione del tasto **"M"** richiama un set di valori precedentemente memorizzati. L'ultima memorizzazione sarà richiamata per prima.

La media calcolata sarà applicata al massimo alle ultime 3 memorie.

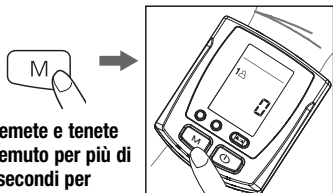


14. Azzeramento dei valori dalla memoria

1. Premete il tasto **Cambia Utente** per selezionare il canale di memoria 1 o 2.
2. Premete e tenete premuto per più di 5 secondi il tasto **"M"**; i dati nel canale di memoria prescelto saranno cancellati automaticamente.






Nota: Se una delle batterie viene rimossa i dati in entrambi i Canali di Memoria (canale 1 e canale 2) possono cancellarsi.

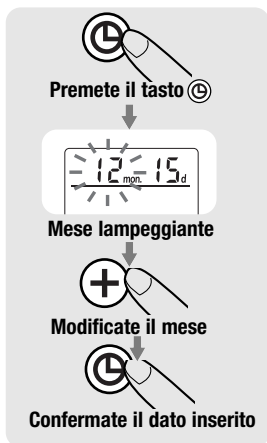
Si consiglia di trascrivere i valori nel "Diario della pressione sanguigna" (vedi pag. 21, 22) prima di sostituire o rimuovere le batterie.



Premete e tenete premuto per più di 5 secondi per cancellare tutti i valori in memoria


15. Impostazione data/ora

1. Per impostare la data/ora dell'apparecchio, premete il tasto . Sul display comparirà un numero lampeggiante che indica il mese.
2. Per modificare il mese premete il tasto . Ad ogni pressione il numero del mese aumenterà di uno. Premete di nuovo il tasto  per confermare il dato inserito. A questo punto sul display apparirà un numero lampeggiante indicante il giorno del mese.
3. Cambiate la data, l'ora e i minuti come descritto nel punto 2 sopra, utilizzando il tasto  per modificare ed il tasto  per confermare i dati inseriti.
4. Quando l'apparecchio è pronto per una nuova misurazione riapparirà uno "0".



16. Risoluzione dei problemi



Se durante l'uso si verificano delle anomalie, controllate i seguenti punti:

Problema	Possibile causa	Soluzione
Premendo il tasto  non appare nulla sul display	Le batterie sono scariche?	Sostituitele con 2 nuove batterie alcaline
	Sono state invertite le polarità delle batterie?	Reinserite le batterie in modo corretto
Sul display appare la scritta EE o il valore della pressione sanguigna risulta eccessivamente basso (alto)	Il bracciale è indossato correttamente?	Avvolgete bene il bracciale in modo che sia posizionato correttamente
	Avete parlato o vi siete mossi durante la misurazione?	Effettuate nuovamente la misurazione stando fermi e tranquilli
	Avete scosso il polso con il bracciale indosso?	


Nota: Se l'apparecchio continua a non funzionare, riportatelo al Vs. rivenditore di fiducia o ad un centro di assistenza autorizzato. Non smontate per nessun motivo l'apparecchio né cercate di ripararlo da voi.

Taratura: Al fine di assicurare misurazioni precise si raccomanda di far controllare le prestazioni dello sfigmomanometro ogni 2 anni presso il ns. centro di taratura. Tale operazione non è coperta da Garanzia.

17. Avvertenze importanti

- L'apparecchio contiene componenti di alta precisione. Evitate perciò di esporlo a temperature estreme, all'umidità e alla luce diretta del sole. Non lasciate cadere l'apparecchio e proteggerlo dagli urti violenti e dalla polvere.
- Se le batterie perdono possono danneggiare l'apparecchio. Togliete le batterie se l'apparecchio non viene usato per un lungo periodo.
- Non premete il tasto  se il bracciale non è posizionato attorno al polso.
- L'apparecchio non deve essere usato da bambini per evitare situazioni pericolose.
- Non smontate il corpo dell'apparecchio o il bracciale.
- Se l'apparecchio viene conservato a una temperatura vicina allo zero, lasciatelo ad acclimatarsi a temperatura ambiente prima di usarlo.
- Le riparazioni devono essere effettuate solo da personale autorizzato. Riparazioni non autorizzate annullano la garanzia e possono rappresentare un pericolo per l'utilizzatore. Non utilizzate attrezzi per aprire l'apparecchio né cercate di effettuare regolazioni all'interno dello stesso. In caso di problemi rivolgetevi al Vs. rivenditore di fiducia o ad un centro di assistenza autorizzato.
- L'apparecchio potrebbe non essere indicato per utenti a cui siano stati diagnosticati aritmia (battiti prematuri atriali o ventricolari o fibrillazione atriale), diabete, difficoltà circolatorie, problemi renali, o per utenti colpiti da ictus o che si trovino in stato di incoscienza.
- Pulite accuratamente il misuratore di pressione e il bracciale con un panno morbido inumidito. Non premete. Non piegate verso l'esterno il bracciale preformato. Non lavate il bracciale né usate detergenti chimici per la sua pulizia. Non usate mai diluente, alcool o benzina per la pulizia dell'apparecchio.
- Per fermare il gonfiaggio del bracciale in qualsiasi momento, premete il tasto  e l'aria verrà rapidamente scaricata.
- Una volta raggiunti i 300 mmHg, l'apparecchio comincia a sgonfiarsi rapidamente per motivi di sicurezza.

18. Caratteristiche tecniche:

Mod.:	: D400
Alimentazione	: 3V DC 2 Batterie alcaline LR03 (AAA)
Metodo di misurazione	: Oscillometrico
Campo di misurazione	: Pressione: 40~250 mmHg : Battito: 40~199 battiti/minuto
Precisione	: Pressione: ± 3 mmHg : Battito: $\pm 5\%$ del valore misurato
Sensore di pressione	: Semi conduttore
Gonfiaggio	: A pompa
Sgonfiamento	: Valvola di scarico automatico aria
Capacità di memoria	: 100 (50 memorie per ciascun dei 2 canali)
Spegnimento automatico	: 1 minuto da che si è azionato l'ultimo tasto
Condizioni d'esercizio	: Temperatura min 10°C; max 40°C : Umidità aria min 40%; max 85%
Condizioni di stoccaggio	 : Temperatura min -10°C; max 60°C RH : Umidità aria min 10%; max 95%
Peso (senza batterie)	: 120 g
Circonferenza del polso	: da 13,5 a 22 cm
Limitazioni per il paziente	: Età superiore ai 18 anni
Dimensioni	: 82 (L) x 69 (P) x 66 (H) mm

 Tipo BF Attenzione: controllate le istruzioni d'uso

Apparecchio e bracciale sono progettati per fornire speciale protezione dalle scosse elettriche.

Fabbricante: FLAEM NUOVA S.p.A
Via Colli Storici 221,223,225
25010 S. Martino della Battaglia (Brescia) Italy
Made in China

CE
0051

Il fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche e funzionali al prodotto senza alcun preavviso.

Minipulsar Wrist blood pressure monitor

**Congratulations on your purchase and thank you for choosing our unit.
Carefully read these instructions and keep them in a safe place for future reference.**

Use the unit only as described in this instruction manual.

For specific information on your own blood pressure, contact your physician.

This Blood Pressure Monitor bears the CE mark "CE 0051" and is manufactured in compliance with the essential requirements of Directive 93/42/EEC concerning medical devices, as well as the EMC directive 89/336/EEC:

- UNI EN 1060-1 (Dec. 1995) Non-invasive sphygmomanometers General requirements
- EN 1060-3 (Feb. 1997) Non-invasive sphygmomanometers Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems

Blood pressure measurements determined with this blood pressure monitor are equivalent to those obtained by a trained observer using cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard, Electronic or Automated Sphygmomanometers.



Disposal: In conformity with Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment (WEEE), at the end of its life the unit should be taken to an electrical appliance collection point for its environmentally friendly disposal.

1. How the unit works

This Blood Pressure Monitor uses oscillometric method to detect your blood pressure. Before the cuff starts inflating, the device will establish a baseline cuff pressure, which is equivalent to the air pressure. The measurement of your blood pressure is based on this baseline pressure. After the cuff inflates to block your blood in the artery, the deflation process starts. During the deflation of the wrist cuff, the monitor is detecting the pressure oscillations generated by the beat-to-beat pulsatile. Any muscle movement during this period of time will cause measurement error. After detecting the amplitude and the slope of the pressure oscillations during the deflation process, the unit will determine the systolic (highest) and diastolic (lowest) pressures for you, and your pulse rate is detected at the same time.

2. About Blood Pressure

What is Blood Pressure?

Blood pressure is the pressure exerted on the artery tube while blood flows through the arteries. The pressure measured when the heart contracts and sends blood out of the heart is systolic (highest) blood pressure. The pressure measured when the heart dilates with blood flowing back into the heart is called diastolic (lowest) blood pressure.

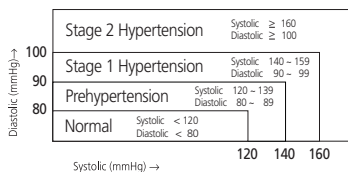
Why Measure Your Blood Pressure?

Among the various health problems afflicting modern people, problems associated with high blood pressure are by far the most common. High blood pressure's dangerously strong correlation with cardiovascular diseases and high morbidity has made measuring blood pressures a necessity of identifying those at risk.

3. About Blood Pressure

The **World Health Organization (WHO)** and **National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee** have developed a blood pressure standard, according to which areas of low- and high-risk blood pressure are identified. This standard, however, is a general guideline as individual's blood pressure varies among different people and different age groups...etc.

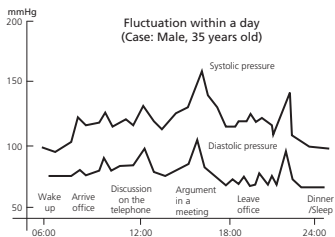
It is important that you consult with your physician regularly. Your physician will tell you your normal blood pressure range as well as the point at which you will be considered at risk.



4. Blood Pressure Fluctuation

Blood pressure fluctuates all the time!

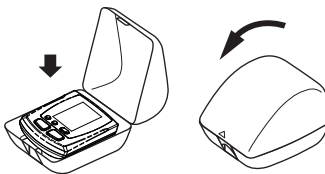
You should not be over worried if you encountered two or three measurements at high levels. Blood pressure changes over the month and even throughout the day. It is also influenced by season and temperature.



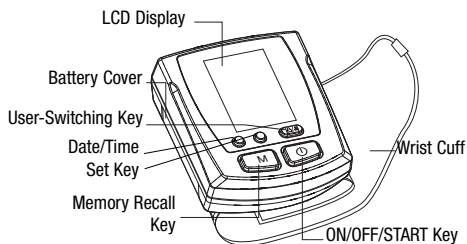
5. Carrying Case

Carrying Case:

Please store the blood pressure monitor in the carrying case as shown below:



6. Name/Function of Each Part



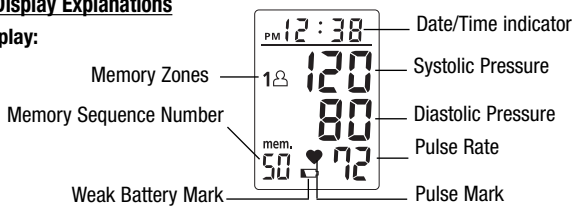
Accessories for unit:



2 "AAA" size, 1.5V alkaline batteries included in the carrying case with the unit.

7. Display Explanations

Display:



Icons:

1 **Memory Zone 1:** Appears when the monitor is operated in memory zone 1

2 **Memory Zone 2:** Appears when the monitor is operated in memory zone 2

Weak Battery Mark: Appears when batteries should be replaced

Heart Icon: Shows the pulse rate per minute

mem. **Memory Mark:** Shows the number of stored measurements

EE **Measurement Error:** Exceeding measurement range. Measure again quietly. Wrap the cuff correctly and keep wrist steady during measurement. If error keeps occurring, return the device to your dealer or an authorised service centre.

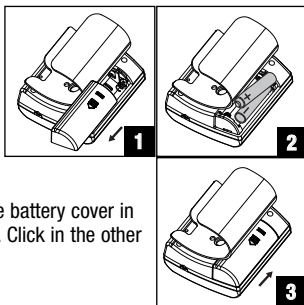
E 1 **Air Circuit Abnormality:** Measure again quietly. If error keeps occurring, return the device to your dealer or an authorised service centre.

E 2 **Pressure Exceeding 300 mmHg:** Switch the unit off and measure again quietly. If error keeps occurring, return the device to your dealer or an authorised service centre.

E 3 **Data Error:** Remove and reload the batteries. If error keeps occurring, return the device to your dealer or an authorised service centre.

8. Installing Batteries

1. Place your thumb on the side of the battery cover. Pull the battery cover in the direction of the cuff to open. Replace the batteries in pairs.
2. Install lower battery first in the bottom position with the battery ribbon underneath.
Battery Type: 2 Alkaline LR03 (AAA) size
3. Place in the other battery and pull up the battery ribbon over it.
4. Replace the cover by placing the end tabs of the battery cover in the slots on the top of the battery compartment. Click in the other end to secure the battery cover.



Replace the batteries if:

1. The weak battery mark appears in the display.
2. Nothing appears in the display when the power is switched on.

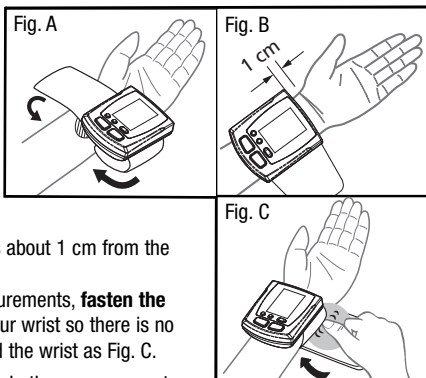
Remove batteries when unit is not in use for extended periods of time.



Batteries disposal: to safeguard the environment, when the batteries have reached the end of life, dispose them to an appropriate collection site.

9. Applying the Cuff

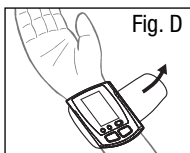
1. Remove all watches, jewelry, etc. prior to attaching the wrist monitor.
Clothing sleeves should be rolled up and the cuff should be wrapped on bare skin for correct measurements.
2. Apply cuff to left wrist with palm facing up as Fig. A.
3. Make sure the edge of the cuff is about 1 cm from the palm as Fig. B.
4. In order to insure accurate measurements, **fasten the velcro strap securely** around your wrist so there is no extra space between the cuff and the wrist as Fig. C.



If the cuff is not wrapped tight enough, the measurement values will be false.

9. Applying the Cuff

5. If your physician has diagnosed you with poor circulation on your left arm, carefully place the cuff around your right wrist as shown in Fig. D.

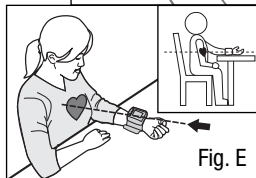


10. Correct Measuring Posture

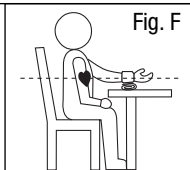
1. Place your elbow on a table so that the cuff is at the same level as your heart as Fig. E.

Note: Your heart is located slightly below your armpit.

Relax your entire body, especially the area between your elbow and fingers.



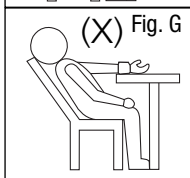
2. If the cuff is not at the same level as your heart or if you can not keep your arm completely still throughout the reading, use a soft object such as a **folded towel** to support your arm as Fig. F. Do not allow hard objects to come in contact with the wrist cuff.



3. Turn your palm upwards.

4. Sit upright in a chair, and take 5-6 deep breaths.

Avoid leaning back while the measurement is being taken as Fig. G.



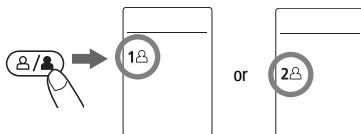
11. Helpful Tips

Here are a few helpful tips to help you obtain more accurate readings:

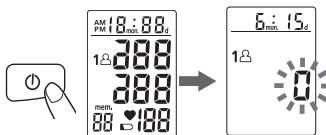
- Do not measure your blood pressure immediately after consuming a large meal. To obtain more accurate readings, please wait one hour before measuring.
- Do not smoke or drink alcohol before measuring your blood pressure.
- You should not be physically tired or exhausted while taking a measurement.
- It is important that you relax during measurement. Try to take 15-minute rest before a reading.
- Do not take measurements if you are under stress or under tension.
- Take your blood pressure at normal body temperature. If you are feeling cold or hot, wait a while before taking a measurement.
- If the monitor is stored at very low temperature (near freezing), have it placed at a warm location for at least one hour before using it.
- Wait about 5 minutes before taking the next pressure measurement.

12. Measurement Procedures

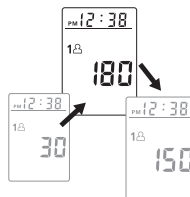
1. Press the **User-Switching key** to select Memory Zone 1 or Memory Zone 2.



2. Place the cuff on the wrist. Press the **Power key**. All digits will light up, checking the display functions. The checking procedure will be completed after about 2 seconds.

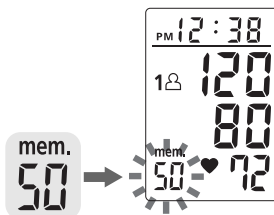


3. After all symbols appear, the display will show a blinking "0". The monitor is **Ready to Measure** and will **automatically** inflate the cuff to start measurement.



4. When the measurement is completed, systolic pressure, diastolic pressure and pulse will be shown simultaneously on the LCD screen. **The measurement is then automatically stored into the pre-designated memory zone.**

This monitor will re-inflate automatically to **approximately 220 mmHg** if the system detects that your body needs more pressure to measure your blood pressure.



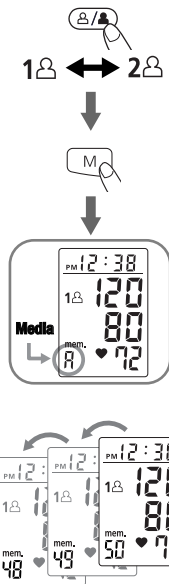
Note:

1. This monitor automatically switches off approximately **1 minute** after last key operation.
2. To interrupt the measurement, simply press any key. The cuff will deflate immediately after a key is pressed.
3. During the measurement, do not talk or move your arm or hand muscles.



13. Recalling Values from Memory

1. The Monitor has two Memory Zones (1 and 2). **Each zone can store up to 50 measurements.**
2. To read memory values from a selected Memory Zone, use the “**User-Switching Key**” to select a Memory Zone (1 or 2) from which you want to recall values from. Then, press the “**M**” key, and the values will be shown on the LCD display with an assigned memory sequence number.
3. **The monitor will display an average of the previous measurements first.** Every new press of the “**M**” key calls for one set of prior values stored. Latest memory will be recalled first. **The calculated average will be applied to a maximum of the last 3 memories.**



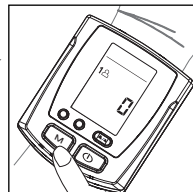
14. Clearing Values from Memory

1. Press the **User-Switching key** to select the memory zone 1 or memory zone 2.
2. Continue to press the “**M**” key for approximately 5 seconds, then the data in the pre-designated memory zone can be erased automatically.

Note: The data in both memory zones (zone 1 and zone 2) can be erased if any of the batteries is moved away.

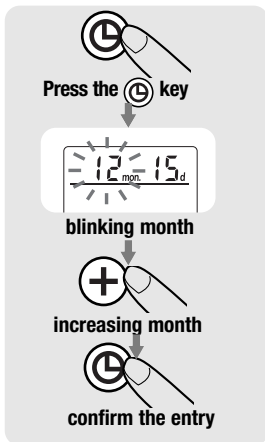
Suggest the users to first record the data on the Blood Pressure Log (See page 21, 22) before replace or move away the batteries.

Press “**M**” key for 5 seconds to clear all memories.



15. Time Adjustment

- To adjust the date/ time in the monitor, press the **Ⓞ Key**.
The display will show a blinking number showing the month.
- Change the month by pressing the **+ Key**.
Each press will increase the number by one in a cycling manner. Press the **Ⓞ Key** again to confirm the entry, and the screen will show a blinking number representing the date.
- Change the date, the hour, and the minute as described in Step 2 above, using the **+ Key** to change and the **Ⓞ Key** to confirm the entries.
- A **"0"** will reappear as the Blood Pressure Monitor is ready for measurement again.



16. Troubleshooting



If any abnormality will arise during use, please check the following points.

Symptoms	Check Points	Correction
No display when the Ⓞ Key is pressed	Have the batteries run down?	Replace them with two new alkaline batteries.
	Have the batteries' polarities been positioned incorrectly?	Re-insert the batteries in the correct positions.
EE mark shown on display or the blood pressure value is displayed excessively low (high)	Is the cuff placed correctly?	Wrap the cuff properly so that it is positioned correctly.
	Did you talk or move during measurement?	Measure again quietly. Keep wrist steady during measurement.
	Did you shake the wrist with the cuff on?	


Note: If the unit still does not work, return it to your dealer or an authorised service centre.
Under no circumstance should you disassemble and repair the unit by yourself.

To ensure accurate measurements, it is recommended that the performance should be checked every 2 years.

17. Cautionary Notes

- The unit contains high-precision assemblies. Therefore, avoid extreme temperatures, humidity, and direct sunlight. Avoid dropping or strongly shocking the main unit, and protect it from dust.
- Leaky batteries can damage the unit. Remove the batteries when the unit is not used for a long time.
- Do not press the  key when the cuff is not placed around the wrist.
- The unit should not be operated by children so to avoid hazardous situations.
- Do not disassemble the main unit or cuff.
- If the unit is stored near freezing, allow it to acclimate at room temperature before use.
- Repairs should be performed by authorised personnel only. Unauthorised repairs will invalidate the warranty and may represent a hazard to the user. You should not use any tool to open the device nor should you attempt to adjust anything inside the device. If you have any problems, please contact your dealer or an authorised service centre.
- For users diagnosed with common arrhythmia (atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation), diabetes, poor circulation of blood, kidney problems, or for users suffered from stroke, or for unconscious users, the device might not be suitable for use.
- Clean the blood pressure monitor body and the cuff carefully with a slightly damp, soft cloth. Do not press. Do not bend the pre-formed cuff inside out. Do not wash the cuff or use chemical cleaner on it. Never use thinner, alcohol or petrol (gasoline) as cleaner.
- To stop operation at any time, press the  key, and the air in the cuff will be rapidly exhausted.
- Once the inflation reaches 300 mmHg, the unit will start deflating rapidly for safety reason.

18. Specifications

Mod.:	: D400
Power source	: 3V DC Two LR03 (AAA) Alkaline batteries
Measurement method	: Oscillometric
Measurement zone	: Pressure: 40~250 mmHg Pulse: 40~199 beats/minute
Accuracy	: Pressure: ± 3 mmHg Pulse: within $\pm 5\%$ of reading
Pressure sensor	: Semi-conductor
Inflation	: Pump driven
Deflation	: Automatic Pressure release valve
Memory capacity	: 100 (50 memories for each zone x 2 zones)
Auto-shut-off	: 1 minute after last key operation
Operating conditions:	Temperature: min 10°C; max 40°C Air humidity: min 40%; max 85%
Storage conditions:	 Temperature: min -10°C; max 60°C RH Air humidity: min 10%; max 95%
Weight (without batteries)	: 120g
Wrist circumference	: 13.5~22 cm
Limited users	: Over 18 years old
Dimensions	: 82(L) x 69(W) x 66(H) mm



: Type BF



Important: check the operating instructions.

Device and cuff are designed to provide special protection against electrical shocks.

Manufacturer: FLAEM NUOVA S.p.A.
Via Colli Storici 221,223,225
25010 S. Martino della Battaglia (Brescia) Italy

CE
0051

Made in China

The Manufacturer reserves the right to make technical and functional changes to this product without prior notice.

19. Diario della pressione sanguigna - Blood Pressure Log

Memorizza la misurazione nel Canale di Memoria - Store the reading in memory zone



Nome / Name

Età / Age

Peso / Weight

Data / Date																						
Ora / Time																						
mmHg 220 200 180 160 140 120 100 80 Battito Cardiaco / Pulse 60																						
	Condizioni fisiche / Body Condition																					

19. Diario della pressione sanguigna - Blood Pressure Log

Memorizza la misurazione nel Canale di Memoria - Store the reading in memory zone



Nome / Name

Età / Age

Peso / Weight

Data / Date																						
Ora / Time																						
mmHg 220 200 180 160 140 120 100 80 Battito Cardiaco / Pulse 60																						
	Condizioni fisiche / Body Condition																					



GARANZIA

LO SFIGMOMANOMETRO DA POLSO MINIPULSAR E' GARANTITO 2 ANNI DALLA DATA DI ACQUISTO.

Il periodo di garanzia non viene prolungato in seguito a sostituzione o riparazione del prodotto. La garanzia è valida solo se compilata interamente e munita di scontrino fiscale/fattura o analogo documento che ne comprovi la data di acquisto. La garanzia copre qualsiasi difetto derivato dai materiali o dalla fabbricazione, a condizione che l'apparecchio non abbia subito manomissioni da parte del cliente o da personale non autorizzato, o che sia stato utilizzato in modo diverso dalla sua destinazione d'uso descritta nel manuale d'uso in dotazione all'apparecchio. La garanzia copre inoltre la sostituzione o la riparazione dei componenti con vizi di fabbricazione. Per motivi igienici, relativi a contaminazione microbica, il prodotto è da ritenersi ad uso strettamente personale; pertanto, in caso di malfunzionamento, l'apparecchio verrà riparato (in un tempo congruo). Sono esclusi dalla presente garanzia le batterie e le parti soggette a naturale usura, i danni derivati da usi impropri, da cadute, dal trasporto, dalla mancata manutenzione o comunque da cause non attribuibili al fabbricante. Il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni, diretti od indiretti, a persone, animali e/o cose derivati dal mancato o non corretto funzionamento, oppure causati dall'uso improprio dell'apparecchio.

PER USUFRUIRE DELLA GARANZIA

In caso di guasto, l'apparecchio adeguatamente pulito e impacchettato, deve essere inviato tramite spedizione postale e/o portato al Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato; chiamate il Numero Verde **800-236622** per informazioni sul Centro di Assistenza a Voi più vicino e sulle modalità di spedizione. **Allegate** inoltre il presente manuale con la **garanzia debitamente compilata** e lo **scontrino fiscale** o fattura d'acquisto (attenzione: l'importo del prodotto deve essere leggibile, non cancellato); diversamente la garanzia non sarà ritenuta valida e sarà addebitato l'importo della prestazione e del trasporto. Le spese postali di spedizione e riconsegna dell'apparecchio sono a carico del Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato o del fabbricante, nel caso di operatività della garanzia. Nel caso in cui il Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato dovesse riscontrare che l'apparecchio è esente da difetti e/o risulta funzionante, il costo della prestazione e gli altri eventuali costi di spedizione e di riconsegna dell'apparecchio saranno a carico del cliente. Il fabbricante non risponde di ulteriori estensioni del periodo di garanzia assicurate da terzi.

Modello: Sfigmomanometro da polso Minipulsar

N° serie:

Data acquisto:

Difetto riscontrato:

.....

.....

Numero Verde
 **800-236622**
 da Lun a Ven
 8,00/12,00 13,30/17,30

Pinzare lo scontrino fiscale comprovante la data di acquisto	Timbro e firma del rivenditore
--	--------------------------------



The warranty terms here specified are valid only in Italy for Italian residents. In all other countries, the warranty will be provided by the local dealer that sold you the unit, in accordance with the applicable laws.