

# WatchBP<sup>®</sup> home S

WatchBP Home S rende  
lo screening della FA e  
dell'ipertensione semplice e  
comodo

Manuale di istruzioni



IT

*microlife*<sup>®</sup>

Microlife WatchBP Home S è un dispositivo di misurazione della pressione digitale leader a livello mondiale per il rilevamento precoce della fibrillazione atriale (FA) e dell'ipertensione. Questi sono i due fattori di rischio principali di malattia cardiaca e di ictus e aumentano il rischio futuro di ictus o di malattia cardiaca. Pertanto è importante riconoscere la FA e l'ipertensione in uno stadio precoce, anche se non vi sono ancora sintomi. Un trattamento adeguato può ridurre il rischio di ictus. Per questo motivo si raccomanda di farsi visitare dal medico se WatchBP Home S emette un segnale di FA durante la misurazione della pressione sanguigna. L'algoritmo FA di Microlife è stato studiato clinicamente da diversi sperimentatori di fama che hanno evidenziato che il dispositivo rileva la FA nei pazienti con sicurezza del 97-100%.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Stergiou GS, Karpettas N, Protogerou A, Nasothimiou EG, & Kyriakidis M. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. *J Hum Hyperten* 2009; 1-5

<sup>2</sup> Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, & Messineo FC Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *Am J Hypertens* 2009; 848-852

# Indice

## **Prima di usare WatchBP Home S per la prima volta**

Descrizione del prodotto .....	70 – 71
Accendere il dispositivo .....	72
Scegliere il bracciale giusto .....	73

## **Effettuare le misurazioni con WatchBP Home S . 75 – 75**

### **Aspetto dell'indicatore FA & dell'ipertensione . 76 – 77**

Indicatore FA .....	76
Indicatore ipertensione.....	76
Indicatore "proseguire la misurazione" .....	77
Indicatore "recarsi dal medico" .....	77

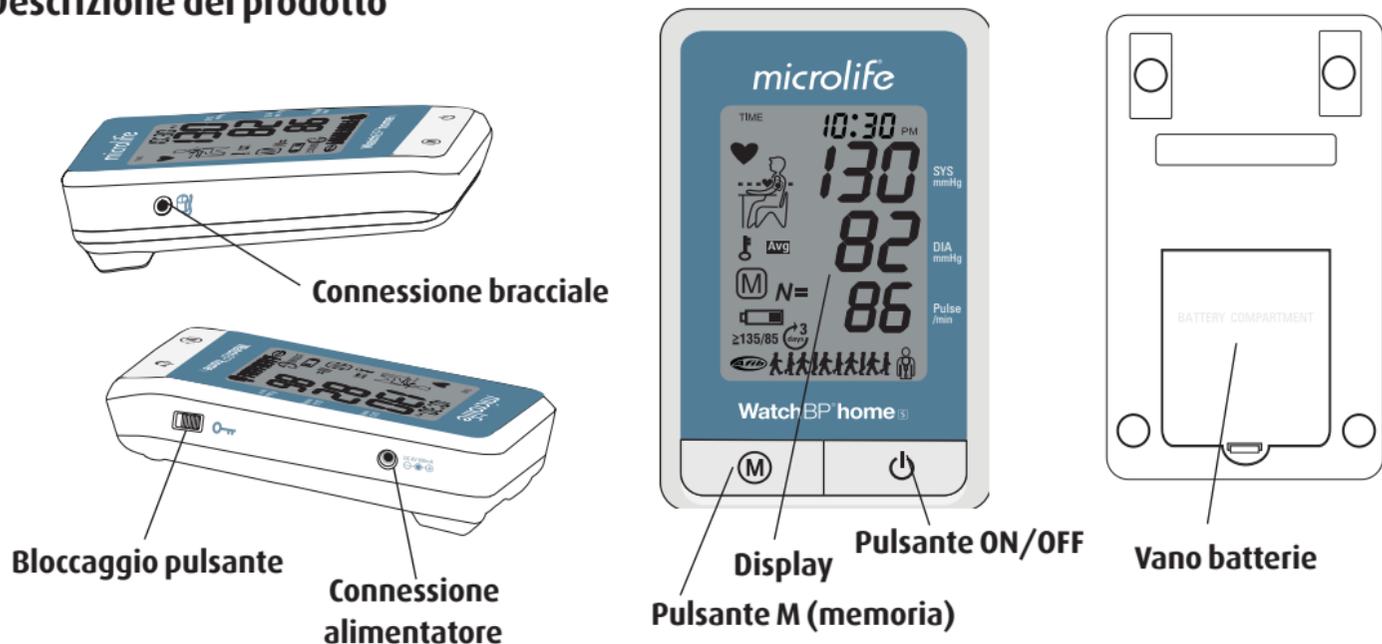
### **Visualizzazione e cancellazione delle misurazioni . 78**

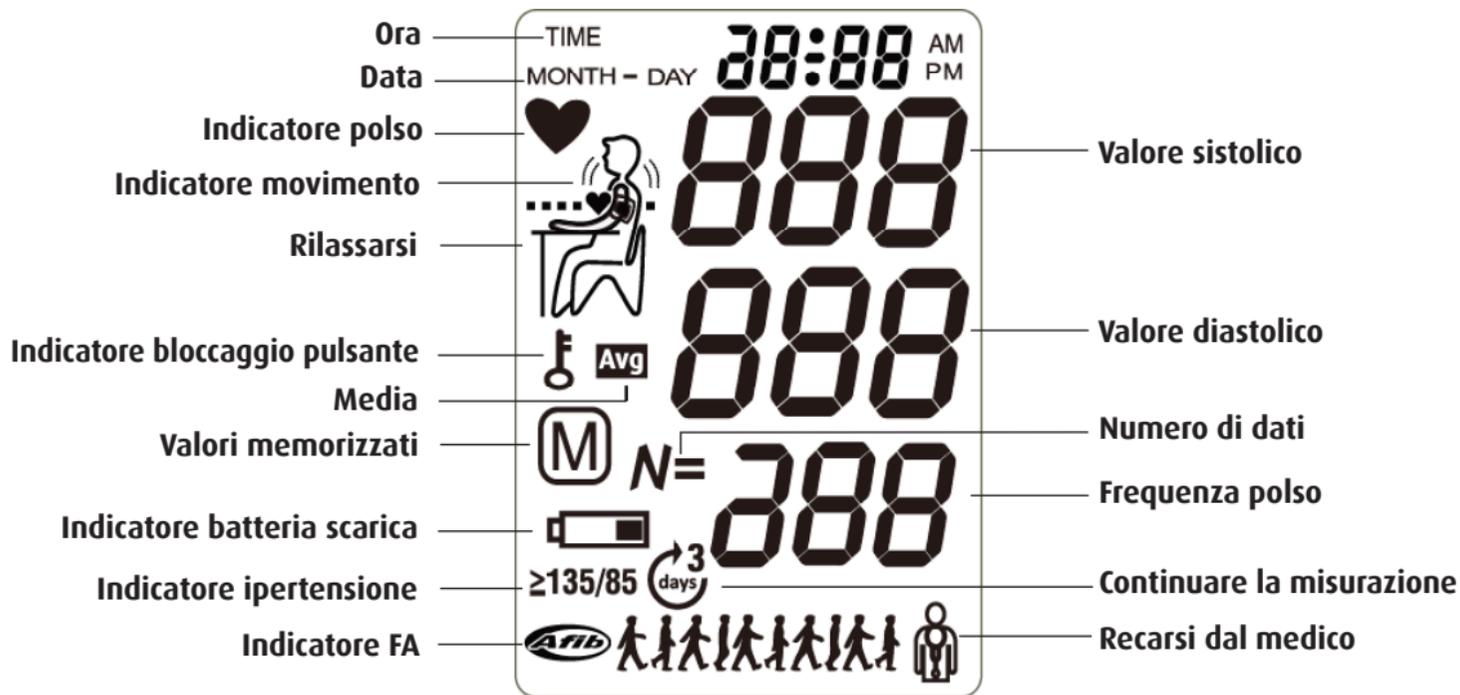
## **Appendice**

Batterie e alimentatore .....	79
Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento..	80 – 81
Messaggi di errore .....	82 – 83
Fattori importanti sulla FA e sulla pressione sanguigna .....	48 – 85
Specifiche tecniche .....	86
Cartolina di garanzia .....	87

# Prima di usare WatchBP Home S per la prima volta

## Descrizione del prodotto

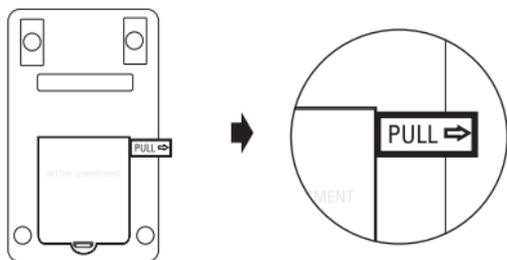




# Prima di usare WatchBP Home S per la prima volta

## Accendere il dispositivo

Rimuovere la striscia di protezione dal vano batterie.



*Premere il pulsante ON/OFF per confermare  
Premere il pulsante M per effettuare la selezione*

## Impostazione del misuratore

1) **Impostare l'anno** – Dopo aver rimosso la striscia di protezione o installato nuove batterie, il numero dell'anno lampeggia sul display. Usare il pulsante M per selezionare l'anno. Premere il pulsante ON/OFF per confermare la selezione.



2) **Impostazione del mese** – Usare il pulsante M per impostare il mese. Premere il pulsante ON/OFF per confermare.



3) **Impostazione del giorno** – Usare il pulsante M per impostare il giorno. Premere il pulsante ON/OFF per confermare.



4) **Impostare l'ora** – Dopo che l'ora e i minuti sono stati impostati e il pulsante ON/OFF è stato premuto, la data e l'ora sono state impostate e viene visualizzata l'ora effettiva.

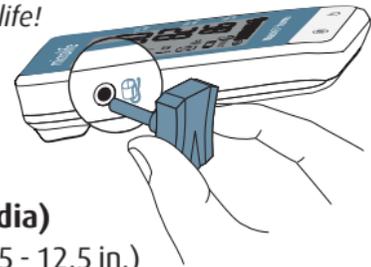


5) Per modificare data e ora, rimuovere brevemente una batteria e reinserirla nel vano batterie. Il numero dell'anno lampeggia. Completare il processo come descritto.

## Scegliere il bracciale giusto

WatchBP Home S è disponibile con bracciali di misura diversa. Se si ritiene che la misura del bracciale fornito con il dispositivo non è corretta, consultare il medico.

\* Usare solo bracciali Microlife!



### M (misura media)

22 - 32 cm (8.75 - 12.5 in.)

*M è la misura giusta per la maggior parte delle persone.*



### L (misura large)

32 - 42 cm (12.5 - 16.5 in.)

# Effettuare le misurazioni con WatchBP Home S

**1) Prima della misurazione** – Evitare di misurare la pressione sanguigna subito dopo aver mangiato, bevuto o fumato. Per la misurazione preparare una sedia e un tavolo. La sedia deve avere uno schienale verticale e il tavolo deve consentire di tenere il braccio alla stessa altezza del cuore. Il paziente deve sedersi per almeno 5 minuti prima della misurazione e stare in posizione rilassata.



**2) Applicazione del bracciale** – Rimuovere tutti gli abiti che coprono o stringono il braccio sul quale si effettua la misurazione. Il bracciale deve essere applicato fermamente intorno al braccio, ma non deve essere troppo stretto e deve trovarsi 2~3 cm sopra al gomito

con il tubo sul lato interno del braccio. Il paziente deve sostenere il braccio all'altezza del cuore durante la misurazione.



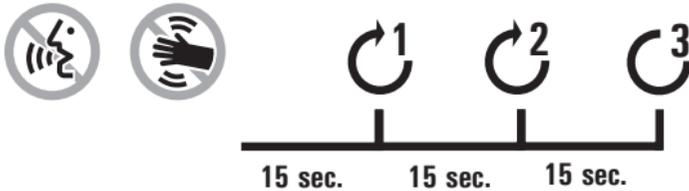
**3) Iniziare la misurazione** – Premere il pulsante ON/OFF per iniziare la misurazione. Il bracciale si gonfia automaticamente.



*\*Prima di premere il pulsante ON/OFF, controllare che il pulsante di bloccato sia stato sbloccato. Bloccare il pulsante per evitare un'attivazione involontaria dopo l'uso.*



**4) Tripla misurazione automatica** – WatchBP Home S effettua automaticamente tre misurazioni consecutive a intervalli di 15 secondi. La pressione sanguigna fluttua costantemente, pertanto un risultato determinato in questo modo è più affidabile di una singola misurazione. Durante la misurazione non muoversi, incrociare le gambe o contrarre i muscoli del braccio. Respirare normalmente e non parlare.



\* Le ultime tre misurazioni saranno salvate per poter essere riviste in futuro. Fare riferimento a pag. 11 “Visualizza misurazioni”.

**5) Fine della misurazione** – Al termine delle tre letture, viene automaticamente calcolata e visualizzata la media dei dati misurati.

**6) Memorizzazione delle misurazioni** – WatchBP Home S memorizza automaticamente la media di 3 misurazioni consecutive, insieme alla data e all'ora. E' possibile memorizzare complessivamente 30 medie di misurazione contemporaneamente. Quando la memoria è piena, ogni nuova misurazione sovrascriverà automaticamente la misurazione meno recente.

- \* Se una delle misurazioni individuali è dubbia, il misuratore effettuerà automaticamente una quarta misurazione.
- \* Se il pulsante start/stop viene premuto durante il conto alla rovescia, la misurazione inizierà immediatamente; se il pulsante start/stop viene premuto durante la misurazione, questa si interromperà; sarà visualizzata la lettura o la media delle letture delle misurazioni.

## Aspetto dell'indicatore FA e dell'indicatore ipertensione

**1) Indicatore FA**– Questo dispositivo è in grado di rilevare la fibrillazione atriale (FA). Se durante la misurazione della pressione viene rilevata una FA, compare l'indicatore FA . Si raccomanda vivamente di effettuare un'altra misurazione dopo un'ora per migliorare la specificità del rilevamento. Compare l'animazione "recarsi dal medico", per ricordare che è necessario recarsi dal medico per ulteriori indagini.



*\* A volte il dispositivo potrebbe rilevare erroneamente una fibrillazione atriale. Ciò accade se si muove il braccio durante la lettura o in caso di altro problema del ritmo. Durante la lettura tenere fermo il braccio. È consigliabile recarsi dal medico con il dispositivo per valutare ev. problemi del ritmo.*

*\* Questo dispositivo potrebbe non rilevare una fibrillazione atriale nei portatori di pacemaker o di defibrillatori.*

**2) Indicatore ipertensione**– L'indicatore dell'ipertensione compare se la pressione arteriosa (PA) media è superiore o uguale ad un valore di 135/85 mm Hg per la pressione sistolica e diastolica. L'indicatore viene visualizzato in tre diverse condizioni:

- (1) Sia il valore della pressione sistolica che quello della pressione diastolica sono superiori o uguali a 135/85mmHg.
- (2) La pressione sistolica è superiore o uguale a 135mmHg.
- (3) La pressione diastolica è superiore o uguale a 85mmHg.

**≥135/85**

SIS ≥135 mmHg,  
DIA ≥85 mmHg

**≥135/**

SIS ≥135 mmHg,  
DIA 85 mmHg

**≥ /85**

SIS ≥135 mmHg,  
DIA 85 mmHg

**3) Indicatore "proseguire la misurazione"** – Se la media della pressione arteriosa (PA) è superiore o uguale ai valori di 135/85mmHg per la pressione sistolica e quella diastolica, compare il simbolo  insieme all'indicatore dell'ipertensione, per ricordare di effettuare altre misurazioni per tre giorni, per determinare in modo ottimale il valore della pressione. Se compare l'indicatore "proseguire la misurazione" si consiglia vivamente di misurare la pressione per altri 3 giorni, fino a quando si rileva il livello di pressione abituale. Durante questa sessione di 3 giorni non condividere il misuratore WatchBP Home S con altre persone.

$\geq 135/85$      $\geq 135/$      $\geq$      $/85$     

**4) Indicatore "recarsi dal medico"** – Se durante la misurazione dei 3 giorni, la pressione, sistolica o quella diastolica, è ancora superiore a 135/85mmHg, compare l'animazione "recarsi dal medico". Ciò accade quando si preme il pulsante M per richiamare le misurazioni. Ricorda di recarsi dal medico.

**Avg**  
 $\geq 135/85$      $\geq 135/$      $\geq$      $/85$   


- \* Non è necessario che i 3 giorni siano consecutivi.
- \* Durante il monitoraggio dell'ipertensione, compare l'animazione "recarsi dal medico" solo al termine della sessione di 3 giorni.

# Visualizzazione e cancellazione delle misurazioni

## Visualizzazione delle misurazioni

1) Se si preme il pulsante M, viene visualizzato brevemente il numero complessivo di misurazioni memorizzate, p.es. N=28, seguito immediatamente dal numero complessivo di misurazioni con FA e dalla media di tutte le misurazioni memorizzate. Ogni lettura media può essere visualizzata premendo ripetutamente il pulsante M.

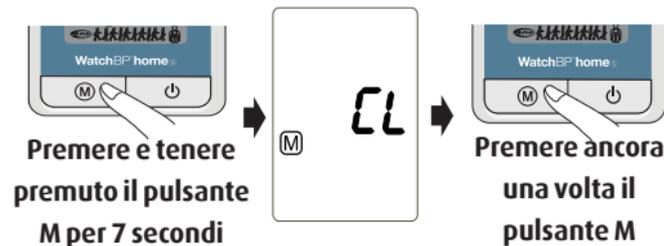


2) Le ultime tre misurazioni individuali possono essere visualizzate premendo e tenendo premuto il pulsante M fino a che compare un "1" sullo schermo. Questi valori saranno visualizzati in sequenza.

## Cancellare misurazioni

❖ Prima di cancellare i dati, essere certi che i dati della misurazione non sono necessari. Se il valore della pressione sanguigna è troppo alto o se i valori indicano una FA, si raccomanda di mostrare questi valori al medico.

- 1) Premere il pulsante M e tenerlo premuto per 7 secondi fino a che compare il simbolo di cancellazione **CL**.
- 2) Rilasciare il pulsante M e premerlo ancora una volta. Tutte le misurazioni saranno cancellate.



## Batterie e alimentatore

### Indicatore batterie

Quando le batterie sono scariche di  $\frac{1}{4}$ , il simbolo batterie lampeggerà ogni volta che si accende il dispositivo. Sostituire con nuove batterie se compare l'indicatore di batterie scariche.



### Sostituzione delle batterie

Quando le batterie devono essere sostituite, il simbolo batterie lampeggerà ogni volta che si accende il dispositivo.

- 1) Aprire il vano batterie sul retro del dispositivo.
- 2) Sostituire le batterie – controllare che la polarità sia quella indicata nel vano batterie.

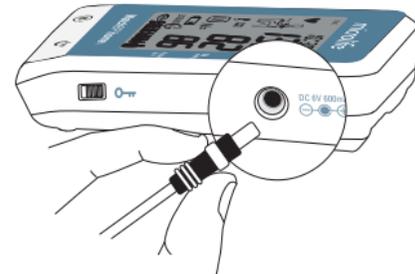
- ❖ Usare 4 batterie a lunga durata da 1,5 V AA nuove.
- ❖ Non usare le batterie dopo la data di scadenza.
- ❖ Rimuovere le batterie se il dispositivo non viene usato per un periodo prolungato.

### Uso dell'alimentatore

WatchBP Home S può essere usato anche con un alimentatore Microlife (DC 6V, 600mA).

❖ Usare solo adattatori Microlife.

- 1) Inserire il cavo dell'alimentatore nella rispettiva presa del WatchBP Home S.
- 2) Inserire la spina dell'alimentatore nella presa a muro. Quando è collegato l'alimentatore non viene consumata la batteria.



# Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento

## Sicurezza e protezione

Questo dispositivo può essere usato solo per lo scopo descritto nel manuale. Il dispositivo contiene componenti sensibili e deve essere maneggiato con cautela. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni causati da un uso non corretto.



- Il dispositivo non deve essere usato da bambini senza la supervisione di un adulto, alcune parti sono molto piccole e potrebbero essere ingoiate.
- Attivare la pompa solo se il bracciale è stato indossato.
- Non usare il dispositivo se si ritiene che sia danneggiato o se qualcosa sembra diverso dal solito.
- Leggere le ulteriori istruzioni di sicurezza nelle sezioni individuali del manuale.

Osservare le condizioni di stoccaggio e funzionamento descritte al cap. "Specifiche tecniche" di questo manuale.



**Proteggere il dispositivo da acqua e umidità**



**Proteggere il dispositivo da luce solare diretta**



**Proteggere il dispositivo da calore e freddo intensi**



**Evitare la vicinanza a campi elettromagnetici come quelli prodotti dai cellulari**



**Non aprire il dispositivo**



**Proteggere il dispositivo da impatti e cadute**

## Cura del dispositivo

Pulire il dispositivo con un panno morbido e asciutto.



## Test di precisione

Raccomandiamo di far verificare la precisione di WatchBP S Home ogni 2 anni o dopo impatto meccanico (p.e. caduta). Contattare Microlife per far eseguire una verifica della precisione.

## Cura del bracciale

NON lavare il bracciale. NON stirare il rivestimento del bracciale.



**NON lavare il bracciale!**



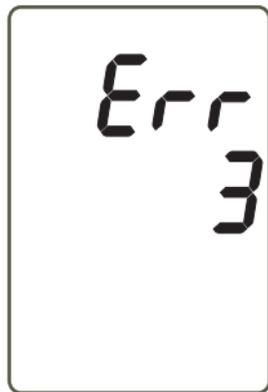
**NON stirare il bracciale!**

## Smaltimento

 Le batterie e gli strumenti elettronici devono essere smaltiti in conformità alle regolamentazioni locali applicabili e non nei rifiuti domestici.

## Messaggi di errore

Se si verifica un errore durante la misurazione, questa viene interrotta e viene visualizzato un messaggio «Err».



- *Contattare il servizio di assistenza di Microlife se un problema si ripresenta ripetutamente.*
- *Se si ritiene che i risultati sono anomali, leggere attentamente le istruzioni di questo manuale.*

Errore	Descrizione	Potenziale causa e rimedio
«Err 1»	<b>Segnale troppo debole</b>	I segnali del polso sul bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.
«Err 2»	<b>Segnali errore</b>	Durante la misurazione, vengono rilevati segnali di errore dal bracciale, a causa di movimento o tensione muscolare. Ripetere la misurazione tenendo fermo il braccio.

«Err 3»	<b>Assenza di pressione nel bracciale</b>	Non è possibile generare una pressione adeguata nel bracciale. Può sussistere una perdita. Sostituire le batterie se necessario. Ripetere la misurazione.
«Err 5»	<b>Risultati anomali</b>	I segnali di misurazione non sono accurati e non è possibile visualizzare i risultati. Consultare la checklist per effettuare misurazioni affidabili e ripetere la misurazione.

«HI»	<b>Pressione polso o bracciale troppo alta</b>	La pressione del bracciale è troppo alta (superiore a 300 mmHg) o la frequenza è troppo alta (oltre 200 battiti per minuto). Rilassarsi 5 minuti e ripetere la misurazione.
«LO»	<b>Polso troppo basso</b>	Frequenza troppo bassa (meno di 40 battiti per minuto). Ripetere la misurazione.

# Fattori importanti sulla FA e sulla pressione sanguigna

## Che cosa è la fibrillazione atriale (FA)?

Normalmente, il cuore si contrae e si rilassa creando un battito regolare. Determinate cellule del cuore generano segnali elettrici che causano la contrazione del cuore e il pompaggio del sangue. La fibrillazione atriale compare quando nelle due camere superiori del cuore, chiamati atri, sono presenti segnali elettrici rapidi e disorganizzati, causando contrazioni rapide e irregolari (questa si chiama fibrillazione). La fibrillazione atriale è la forma più comune di aritmia cardiaca o di battito irregolare. È possibile vivere con la fibrillazione atriale, ma può causare altri problemi del ritmo, affaticamento cronico, insufficienza cardiaca e nel peggiore dei casi un ictus. È necessario l'aiuto medico per controllare il problema.

## Che impatto può avere la FA sulla mia famiglia o su di me?

Uno su dieci ictus sono correlati alla FA. Anche se è più probabile

che la FA colpisca le persone di età superiore a 65 anni, anche le persone di 40 anni possono manifestarla. Una diagnosi precoce può aiutare a ridurre il rischio di un ictus.

## WatchBP Home S offre un modo semplice per il controllo della FA

Conoscere i propri valori pressori e sapere che non si ha una FA e che neppure i membri della propria famiglia hanno una FA può aiutare a ridurre il rischio di ictus. WatchBP Home S offre un modo semplice per il controllo della FA durante la misurazione della pressione.

## I fattori di rischio controllabili

La pressione sanguigna alta e la FA sono considerate entrambe fattori di rischio dell'ictus 'controllabili'. Conoscere i valori della propria pressione sanguigna e il sapere se si ha una FA è il primo passo della prevenzione proattiva dell'ictus.

# Fattori importanti sulla FA e sulla pressione sanguigna

## Valutazione dei dati pressori

La tabella a destra classifica i dati della pressione sanguigna negli adulti in conformità alle linee guida della European Society of Hypertension (ESH) in 2007. Dati in mmHg.

Il valore più alto è quello che determina la valutazione. Esempio: un valore di lettura compreso fra **150/85** o **120/98** mmHg indica un' «Ipertensione di grado 1».

Categoria	Sistolica	Diastolica
Ottimale	< 120	< 80
Normale	120 - 129	80 - 84
Normale alta	130 - 139	85 - 89
Ipertensione di grado 1	140 - 159	90 - 99
Ipertensione di grado 2	160 - 179	100 - 109
Ipertensione di grado 3	≥ 180	≥ 110
Ipertensione sistolica isolata	≥ 140	< 90

# Specifiche tecniche

- Temp. di esercizio:** • 10 - 40 °C / 50 - 104 °F  
• 15 - 90 % umidità relativa max.
- Temp. di stoccaggio:** • da -20 °C a 55 °C / da -4 °F a 131 °F  
• 15 - 90 % umidità relativa max.
- Peso:** • 412g (comprese batterie)
- Dimensioni:** • 154 x 94 x 40 mm
- Metodo di misurazione:** • Oscillometrico
- Intervallo di misurazione:** • 30 - 280 mmHg – pressione sanguigna  
• 40 - 200 battiti al minuto – frequenza
- Display pressione bracciale:** • Intervallo: 0 - 299 mmHg  
• Risoluzione: 1 mmHg  
• Accuratezza statica: pressione compresa fra  $\pm 3$  mmHg o 2% della lettura superiore a 200 mmHg  
• Precisione frequenza:  $\pm 5$  % del valore di lettura
- Tensione:** • 4 x 1.5 V batterie AA  
• Alimentatore principale DC 6V, 600 mA(opzione)

**Riferimento agli standard:**

Il dispositivo corrisponde ai requisiti dello standard per il monitoraggio non invasivo della pressione sanguigna:

EN 1060-1, EN 1060-3, EN 1060-4, IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60601-1-11

**Durata batterie:  
Classe IP20:**

Approssimativamente 920 misurazioni protezione contro particelle estranee solide con un diametro di oltre 12.5mm, protezione non garantita contro acqua

5 anni

**Spettabile durata di:**

**Spettabile durata del manicotto :**

2 anni

**Compatibilità elettromagnetica**

**CE 0044**

Il dispositivo soddisfa i requisiti dello standard IEC 60601-1-2

Il dispositivo soddisfa i requisiti della direttiva UE 93/42/CEE per i dispositivi medici di classe IIa.

Microlife si riserva il diritto di modificare le specifiche tecniche senza preavviso scritto.



Microlife AG, Espenstrasse 139  
9443 Widnau, Svizzera

## Cartolina di garanzia

Questo dispositivo è coperto da una garanzia di cinque anni a partire dalla data di acquisto. La garanzia è valida esclusivamente se la cartolina di garanzia è stata compilata dal proprietario con conferma della data di acquisto o con ricevuta dell'acquisto. La garanzia non copre le batterie, il bracciale e le parti soggette a usura.



**Prodotto: WatchBP Home S**

**Numero prodotto: BP3MX1-5**

**Data:**

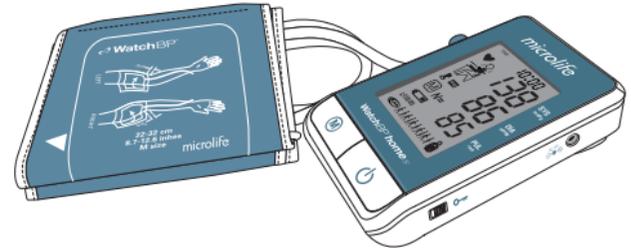
**Nome:** \_\_\_\_\_

**Indirizzo:** \_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_\_

**Telefono:** \_\_\_\_\_

**e-mail:** \_\_\_\_\_



## **Europa / Medioriente / Africa**

Microlife AG  
Epenstrasse 139  
9443 Widnau, Svizzera  
Tel. +41 71 727 7000  
Fax +41 71 727 7011  
Email: [watchbp@microlife.ch](mailto:watchbp@microlife.ch)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## **Asia**

Microlife Corporation  
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu  
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.  
Tel. +886 2 8797 1288  
Fax. +886 2 8797 1283  
e-mail: [watchbp@microlife.com.tw](mailto:watchbp@microlife.com.tw)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## **America del nord/ Centroamerica / America del sud**

Microlife Medical Home Solutions, Inc.  
2801 Youngfield St., Suite 241  
Golden, CO 80401, USA  
Tel. +1 303 274 2277  
Fax +1 303 274 2244  
Email: [info@mimhs.com](mailto:info@mimhs.com)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)



Type BF applied part

*microlife*



Leggere interamente queste istruzioni per l'uso.  
L'inosservanza delle presenti istruzioni può causare  
ferite gravi o danni all'apparecchio.

IB WatchBP Home S BP3MX1-5 5016