



Microlife MAM PC AFIB

- ① Tasto ON/OFF
- ② Tasto memoria (M)
- ③ Display a cristalli liquidi
- ④ Presa bracciale
- ⑤ Tasto orologio
- ⑥ Bracciale universale preformato M-L
- ⑦ Connettore bracciale
- ⑧ Presa di alimentazione trasformatore
- ⑨ Presa per connettore mini USB (tipo B)
- ⑩ Vano batterie
- ⑪ Tasto MAM 1 - 3 

Display

- ⑫ Data/Ora
- ⑬ Pressione sistolica (alta)
- ⑭ Pressione diastolica (bassa)
- ⑮ Frequenza del battito cardiaco
- ⑯ AFIB per la rilevazione della fibrillazione atriale
- ⑰ Intervallo 15" MAM
- ⑱ Livello di carica delle batterie
- ⑲ Misurazioni memorizzate
- ⑳ Modalità MAM
- ㉑ Indicatore della frequenza cardiaca



Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare questo strumento.



Parte applicata tipo BF

Gentile Cliente,

Il Suo nuovo misuratore di pressione Microlife è uno strumento medicale accurato ed affidabile per misurare la pressione al braccio.

Il misuratore della pressione arteriosa Microlife è **il primo al mondo in grado di rilevare la fibrillazione atriale con la tecnologia AFIB**. La pressione sanguigna alta e la fibrillazione atriale sono entrambi considerati fattori di rischio "controllabili" delle malattie cardiovascolari e dell'ictus. Conoscere i valori della propria pressione sanguigna e sapere se si ha una fibrillazione atriale sono i primi passi verso una prevenzione proattiva di queste malattie.

Per questo motivo si raccomanda di farsi visitare dal medico se l'apparecchio segnala con regolarità, dopo aver effettuato la misurazione della pressione arteriosa nella modalità MAM - 3 misurazioni (consigliata), la fibrillazione atriale con il logo AFIB .

Non allarmarsi quando compare il logo AFIB  ed effettuare più misurazioni per più giorni, come consigliato in questo manuale, prima di rivolgersi al medico per ulteriori accertamenti. **La tecnologia AFIB di Microlife è stata clinicamente testata** da diversi medici specialisti di fama internazionale che ne hanno evidenziato l'estrema affidabilità. La tecnologia AFIB è in grado di rilevare la fibrillazione atriale con una accuratezza del 97-100%. ^{(1) (2)}

Per comprendere il funzionamento di questo strumento La preghiamo di leggere le istruzioni d'uso e di prestare particolare attenzione alle informazioni sulla sicurezza. Vogliamo che Lei sia soddisfatto/a del Suo misuratore di pressione Microlife. Per ulteriori domande chiedi al Suo farmacista o rivenditore di fiducia o consulti il sito www.microlife.it dove troverà preziose informazioni sulla salute o sui nostri prodotti.

Le auguriamo tanta salute! Microlife AG

⁽¹⁾ 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.

⁽²⁾ 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

1. Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'auto-misurazione

- Come interpretare i valori della pressione arteriosa
- Come interpretare i valori della pressione arteriosa in gravidanza

2. Importanti informazioni sulla fibrillazione atriale

- Cos'è la fibrillazione atriale (AFIB)
- Chi può avere la fibrillazione atriale e che rischi comporta
- Microlife AFIB, il modo più semplice per effettuare lo screening della fibrillazione atriale
- Controllare i fattori di rischio per prevenire le malattie cardiovascolari e l'ictus

3. Come utilizzare per la prima volta lo strumento

- Attivazione delle batterie
- Impostazione data e ora
- Verifica della corretta dimensione del bracciale
- Selezione del metodo di misurazione: MAM (raccomandato) o standard
- Vantaggi e funzionalità della modalità MAM

4. Come misurarsi la pressione arteriosa

- Elenco delle cose da fare e non per una misurazione corretta

5. Cosa fare quando compare l'indicatore della fibrillazione atriale AFIB

6. Dati memorizzati

- Visualizzare i dati memorizzati
- Quando la memoria è piena
- Come cancellare tutte le misurazioni
- Come non memorizzare la misurazione
- Come scaricare e visualizzare i propri dati su PC

7. Indicatore del livello di carica delle batterie e sostituzione delle stesse

- Batterie quasi scariche
- Batterie scariche – sostituzione
- Che batterie e con che procedure?
- Utilizzo di batterie ricaricabili

8. Utilizzo del trasformatore

9. Messaggi d'errore

10. Sicurezza, manutenzione, controllo della precisione e smaltimento

- Sicurezza e protezione dello strumento

- Manutenzione e pulizia
- Pulizia del bracciale
- Controllo della precisione
- Smaltimento

11. Garanzia

12. Specifiche tecniche

Tagliando di garanzia (retro di copertina)

1. Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'auto-misurazione

- La **pressione arteriosa** è la pressione del sangue che scorre nelle arterie generata dall'azione di pompaggio del cuore. Due valori pressori, la **pressione sistolica** (alta) e la **pressione diastolica** (bassa), vengono rilevati ad ogni misurazione.
- Lo strumento offre anche un'indicazione della frequenza cardiaca (il numero di battiti del cuore per minuto).
- **Valori della pressione arteriosa costantemente elevati possono danneggiare la salute e devono essere curati dal proprio medico.**
- Fare sempre valutare al medico curante i valori pressori ed esporre dubbi o situazioni insolite. **Non effettuare mai valutazioni basati sui valori di una singola misurazione.**
- Annotare le misurazioni nel diario della pressione in dotazione al prodotto. Le misurazioni ripetute nel tempo danno al medico curante una veloce panoramica dell'andamento pressorio.
- Le cause che determinano valori elevati o eccessivi della pressione arteriosa sono molteplici. Il medico curante può spiegarle dettagliatamente ed indicare, se necessario, il trattamento più opportuno. Oltre al trattamento farmacologico, tecniche di rilassamento, perdita di peso e attività fisica possono abbassare il valore della pressione arteriosa.
- **In nessun caso modificare il dosaggio farmacologico o cambiare il farmaco prescritto dal medico curante!**
- La pressione arteriosa è soggetta durante il giorno a grandi variazioni; è influenzata dallo sforzo e dalle condizioni psicofisiche del momento. **Effettuare le misurazioni della pressione arteriosa nelle stesse condizioni di calma e quando rilassati!** Effettuare almeno due misurazioni al giorno, una al mattino e l'altra alla sera.





- È normale che due misurazioni, anche prese in rapida successione, possano dare **risultati significativamente diversi**.
- Differenze tra le misurazioni effettuate dal medico o in farmacia e quelle effettuate a casa sono normali perché cambiano completamente le condizioni psicofisiche del momento.
- **Misurazioni ripetute** costantemente nel tempo offrono una panoramica più chiara sull'andamento pressorio che una singola misurazione.
- **Effettuare una pausa** di almeno 15 secondi tra una misurazione e l'altra.
- **In caso di gravidanza** bisognerebbe misurarsi la pressione frequentemente e con grande attenzione; durante questo periodo la pressione potrebbe cambiare drasticamente!
- In caso di **battito irregolare**, la misurazione della pressione arteriosa con questo strumento deve essere effettuata solo dopo aver consultato il proprio medico curante.
- **La misurazione della frequenza cardiaca non è attendibile per il controllo della frequenza dei pacemakers cardiaci!**

Come interpretare i valori della pressione arteriosa

Tabella per la classificazione della pressione arteriosa negli adulti in conformità a quanto previsto dalla World Health Organisation (WHO) nel 2003. I dati sono espressi in mmHg (millimetri di mercurio).

| Range | Sistolica | Diastolica | Raccomandazione |
|--|-----------|------------|---|
| pressione arteriosa troppo bassa | ↓ 100 | ↓ 60 | Consultare il proprio medico |
| 1. pressione arteriosa ottimale | 100 - 120 | 0 - 80 | Auto-misurazione |
| 2. pressione arteriosa normale | 120 - 130 | 0 - 85 | Auto-misurazione |
| 3. pressione arteriosa leggermente elevate | 130 - 140 | 85 - 90 | Consultare il proprio medico |
| 4. pressione arteriosa alta | 140 - 160 | 90 - 100 | Consultare il proprio medico |
| 5. pressione arteriosa molta alta | 160 - 180 | 100 - 110 | Consultare il proprio medico |
| 6. pressione arteriosa grave | 180 ↑ | 110 ↑ | Consultare immediatamente il proprio medico |

Il valore più elevato tra sistolica e diastolica è quello che determina la valutazione.

Esempio: valori come **150/85** o **120/98** indicano una "pressione arteriosa molto alta".

Come interpretare i valori della pressione arteriosa in gravidanza

Durante la gravidanza la pressione arteriosa dovrebbe rimanere sempre al di sotto dei valori di 140-90. Il superamento di questi valori può dar luogo a disturbi che, se non diagnosticati per tempo, possono avere conseguenze a volte anche gravi sul benessere della mamma e del suo bambino. L'ipertensione è poi uno dei segni che compongono il quadro di quella sindrome nota come "pre-eclampsia" (la vecchia "gestosi"), caratterizzata da pressione alta, proteine nelle urine e a volte edemi, forma che è presente dall'1 al 3% di tutte le gravidanze. La pressione arteriosa della futura mamma deve quindi essere tenuta sotto costante controllo sin dall'inizio della gravidanza e misurata in genere almeno una volta a settimana. Il misuratore di pressione Microlife è stato clinicamente testato per l'uso in gravidanza, anche in caso di pre-eclampsia o di semplice ipertensione gestazionale. Se la pressione supera i valori 140-90 è bene consultare immediatamente il proprio medico curante.

2. Importanti informazioni sulla fibrillazione atriale

Cos'è la fibrillazione atriale (AFIB)

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, che causano contrazioni veloci e irregolari (fibrillazioni). La fibrillazione atriale è la forma più comune di aritmia cardiaca. È possibile convivere con la fibrillazione atriale; tuttavia può causare altri problemi del ritmo cardiaco, l'affaticamento cronico, l'insufficienza cardiaca e nel peggiore dei casi l'ictus. È necessario l'aiuto del proprio medico curante per tenere sotto controllo il problema. **La fibrillazione atriale è spesso asintomatica** e quindi difficilmente diagnosticabile.





Chi può avere la fibrillazione atriale e che rischi comporta

1 ictus su 6 è correlato alla fibrillazione atriale. Persone di età superiore a 65 anni hanno una probabilità maggiore di essere colpiti da fibrillazione atriale, ma è possibile che questa si manifesti anche in persone di 40 anni. Una diagnosi precoce può aiutare a ridurre il rischio di ictus.

Microlife AFIB, il modo più semplice per effettuare lo screening della fibrillazione atriale

Questo dispositivo è in grado di rilevare la fibrillazione atriale in maniera semplice ed affidabile. Per effettuare lo screening della fibrillazione atriale basta misurare la pressione arteriosa nella modalità MAM - 3 misurazioni (consigliata).

Controllare i fattori di rischio per prevenire le malattie cardiovascolari e l'ictus

La pressione sanguigna alta e la fibrillazione atriale sono entrambi considerati fattori di rischio "controllabili" delle malattie cardiovascolari e dell'ictus. Conoscere i valori della propria pressione sanguigna e sapere se si ha una fibrillazione atriale sono i primi passi verso una prevenzione proattiva di queste malattie.

3. Come utilizzare per la prima volta lo strumento

Attivazione delle batterie

Estrarre la linguetta protettiva dal vano batterie ⑩.

Impostazione data e ora

1. Dopo avere attivato le batterie, sul display lampeggerà l'anno. Impostare l'anno premendo ripetutamente il tasto M ②. Per confermare e passare alla modalità di impostazione mese premere il tasto orologio ⑤.
2. Impostare il mese premendo ripetutamente il tasto M. Per confermare e passare alla modalità di impostazione giorno premere il tasto orologio.
3. Proseguire con questa sequenza operativa per impostare giorno, ora, minuti.
4. Una volta selezionati i minuti e premuto il tasto orologio la data e l'ora saranno correttamente impostati e l'ora corrente sarà visualizzata sul display.
5. Per cambiare la data e l'ora tenere premuto per circa 3 secondi il tasto orologio fino a quando l'anno comincerà a lampeggiare sul

display. Inserire i nuovi dati come precedentemente descritto.

Verifica della corretta dimensione del bracciale

Microlife offre 4 bracciali di diverse dimensioni: Small, Medium, Large e Universale. Verificare la corretta dimensione del bracciale misurando con l'apposito centimetro in dotazione la circonferenza del braccio all'altezza del bicipite. Il bracciale in dotazione a questo strumento corrisponde alla taglia universale M-L, quella utilizzata dalla maggioranza delle persone.

| Taglia Bracciale | Circonferenza braccio (bicipite) |
|------------------|----------------------------------|
| S (small) | 17 – 22 cm (6.75 – 8.75 inches) |
| M (medium) | 22 – 32 cm (8.75 – 12.5 inches) |
| L (large) | 32 – 42 cm (12.5 – 16.5 inches) |
| M-L (universale) | 22 – 42 cm (8.75 – 16.5 inches) |

Usare solo bracciali Microlife!

- ▶ Chiedere al farmacista o al rivenditore di fiducia il bracciale più adatto alle dimensioni del proprio braccio se non rientrassero in quelle previste nel bracciale in dotazione.
- ▶ Collegare il bracciale allo strumento inserendo il connettore del bracciale ⑦ nell'apposita presa ④ fino a fine corsa.

Selezione del metodo di misurazione: MAM (raccomandato) o standard

Questo strumento può funzionare sia nella modalità MAM (Microlife Average Mode – 3 misurazioni valide consecutive) che standard (misurazione singola). Nella modalità MAM è possibile effettuare la rilevazione della fibrillazione atriale con la tecnologia AFIB. Per selezionare la modalità MAM (raccomandata) spingere il tasto ⑪ sul lato dello strumento nella posizione «3 AFIB». Per selezionare la modalità standard spingere il tasto sul lato dello strumento nella posizione «1».

Vantaggi e funzionalità della modalità MAM

- Nella modalità MAM con la semplice pressione del solo tasto ON/OFF ① vengono effettuate 3 misurazioni consecutive. I risultati delle 3 misurazioni vengono analizzati e visualizzati sul display. Questo metodo di misurazione tiene conto della continua fluttuazione della pressione arteriosa, di eventuali errori nella misurazione, di condizioni psicofisiche momentanee ed i risultati





ottenuti sono più affidabili rispetto ad una singola misurazione.

- Nella modalità MAM è possibile effettuare la rilevazione della fibrillazione atriale con la tecnologia AFIB.
- La misurazione con la tecnologia MAM permette un approccio alla misurazione della pressione più rilassato.
- Dopo aver selezionato la modalità MAM e premuto il tasto ON/OFF ①, appare sul display il simbolo MAM ⑦.
- In basso, a destra del display viene visualizzato il numero 1, 2 o 3 ad indicare quale delle 3 misurazioni è in corso.
- Tra una misurazione e l'altra viene effettuata una pausa di 15 secondi (15 secondi sono una pausa sufficiente in conformità a quanto riportato in «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6: 145 – 147» per misuratori di pressione con metodo oscillometrico). Durante la pausa viene effettuato il conto alla rovescia ad indicare il tempo rimanente e un beep, a 5 secondi dal termine, indicherà che la seconda o la terza misurazione sta per incominciare.
- I risultati delle singole misurazioni non vengono visualizzati. La valorizzazione della pressione arteriosa verrà elaborata e comparirà sul display solo al termine del ciclo di 3 misurazioni.
- Non rimuovere il bracciale durante la misurazione.
- Se una delle tre misurazioni non risultasse idonea, una quarta misurazione verrà eseguita automaticamente.

4. Come misurarsi la pressione arteriosa

Elenco delle cose da fare e non per una misurazione corretta

1. Non fare attività fisica, mangiare o fumare prima della misurazione.
2. Sedersi e rilassarsi per almeno 5 minuti prima della misurazione.
3. Effettuare la misurazione sempre sullo stesso braccio (normalmente il sinistro).
4. Togliere indumenti aderenti al braccio. Per evitare la costrizione del braccio non arrotolare la manica e fare attenzione che questa non interferisca con il bracciale.
5. Assicurarsi che il bracciale sia posizionato correttamente come indicato nel disegno riportato su ogni bracciale Micro-life.
 - Indossare il bracciale facendo attenzione che sia aderente al

braccio ma non troppo stretto.

- Assicurarsi che il bracciale sia circa 3 cm (1 inch) al di sopra del gomito e che il tubo sia rivolto verso l'interno del braccio.
 - Appoggiare il braccio ad un supporto per rilassarlo.
 - Assicurarsi che il bracciale sia all'altezza del cuore.
6. Premere il tasto ON/OFF ① ed iniziare la misurazione.
 7. Il bracciale si gonfierà automaticamente. Rimanere rilassati, non muovere e non contrarre i muscoli del braccio fino a quando la misurazione non sarà terminata. Respirare normalmente e non parlare.
 8. Il bracciale verrà gonfiato automaticamente fino alla pressione corretta e successivamente comincerà a sgonfiarsi lentamente. Qualora la pressione del bracciale non fosse sufficiente verrà gonfiato ulteriormente fino a raggiungere il livello necessario alla misurazione.
 9. Durante la misurazione sul display lampeggerà l'indicatore della frequenza cardiaca - il cuore ⑩ - che indicherà la rilevazione del battito cardiaco.
 10. I risultati della misurazione – pressione sistolica ⑬, diastolica ⑭ e frequenza cardiaca ⑮ – verranno visualizzati sul display e un beep prolungato indicherà il termine della misurazione.
 11. Al termine della misurazione, togliere il bracciale.
 12. Annotare i risultati della misurazione nel diario della pressione in dotazione e spegnere lo strumento. Lo strumento si spegnerà automaticamente dopo circa 1 minuto.

È possibile interrompere in qualsiasi momento la misurazione premendo il tasto ON/OFF (es. sensazione di difficoltà o di pressione eccessiva del bracciale).

5. Cosa fare quando compare l'indicatore della fibrillazione atriale AFIB

Questo dispositivo è in grado di rilevare la fibrillazione atriale misurando la pressione arteriosa nella modalità MAM - 3 misurazioni (consigliata). Se durante le 3 misurazioni viene rilevata la fibrillazione atriale apparirà sul display, al termine della serie, il logo AFIB ⑯. Rimanere tranquilli senza allarmarsi ed effettuare dopo un'ora un'altra misurazione della pressione arteriosa nella modalità MAM per verificare l'attendibilità della misurazione (**non**





muovere il braccio o parlare durante la misurazione). Normalmente una rilevazione della fibrillazione atriale non è motivo di preoccupazione. Qualora il logo AFIB si presentasse con regolarità (esempio: più volte a settimana effettuando misurazioni giornaliere), vi consigliamo di rivolgervi al medico curante per ulteriori accertamenti. La misurazione della pressione arteriosa, quando viene rilevata la fibrillazione atriale, potrebbe essere meno attendibile.

Informazioni per il medico quando compare con regolarità l'indicatore della fibrillazione atriale AFIB

Questo dispositivo è un misuratore della pressione arteriosa digitale con sistema di rilevazione oscillometrico ad elevata sensibilità in grado di analizzare le pulsazioni cardiache durante la misurazione. Questo strumento è stato clinicamente testato.

L'indicatore AFIB compare dopo la misurazione della pressione arteriosa, effettuata in modalità MAM - 3 misurazioni (consigliata), se viene rilevata la fibrillazione atriale.

Se il logo AFIB compare con frequenza ed in modo continuativo (più volte a settimana e per almeno 3 giorni consecutivi) si raccomanda di rivolgersi al proprio medico curante per ulteriori accertamenti.

Questo dispositivo non sostituisce gli esami cardiaci necessari ma serve per rilevare precocemente la fibrillazione atriale.

 A volte il dispositivo potrebbe rilevare erroneamente una fibrillazione atriale. Ciò accade se si muove il braccio durante la misurazione o in presenza di altre aritmie. Durante la lettura **tenere fermo il braccio e non parlare**. È consigliabile recarsi dal medico con il dispositivo che potrebbe essere necessario per verificare eventuali problemi causati da altre aritmie.

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

6. Dati memorizzati

Al termine della misurazione questo strumento memorizza automaticamente ogni risultato, incluse la data e l'ora in cui questa è stata effettuata.

Visualizzare i dati memorizzati

Quando lo strumento è spento premere brevemente il tasto M . Il display visualizzerà la «M»  e successivamente il numero della misurazione, es.: «M 17».

Questo significa che sono state memorizzate 17 misurazioni. Lo strumento visualizza sempre l'ultima misurazione effettuata.

Premendo successivamente il tasto M verrà visualizzata la misurazione precedentemente effettuata. Premendo ripetutamente il tasto M sarà possibile "navigare" tra le misurazioni in memoria.

Se nei dati memorizzati compare il simbolo MAM  significa che quella misurazione è stata effettuata con la modalità a 3 misurazioni.

Quando la memoria è piena

 Dopo aver memorizzato 200 misurazioni sul display viene visualizzata la scritta «Full M». Da questa misurazione in poi le nuove misurazioni verranno memorizzate **riscrivendo le misurazioni più vecchie e prendendone la numerazione**.

Come cancellare tutte le misurazioni

Se si è sicuri di voler cancellare permanentemente tutte le misurazioni effettuate tenere premuto, quando lo strumento è spento, il tasto M fino a quando la scritta «CL» apparirà sul display e poi rilasciarlo. Per cancellare permanentemente le misurazioni memorizzate, premere nuovamente il tasto M fino a quando la scritta «CL» lampeggerà. Singole misurazioni non possono essere cancellate.

Come non memorizzare la misurazione

Al termine della misurazione mentre vengono visualizzati i dati, tenere premuto il tasto ON/OFF  fino a quando lampeggerà sul display la lettera «M» . Rilasciare il tasto ON/OFF e premere il tasto memoria (M)  per cancellare la misurazione.

Come scaricare e visualizzare i propri dati su PC

Con questo strumento è possibile scaricare le proprie misurazioni su PC tramite cavetto USB / connettore mini B (non in dotazione). Per archiviare, visualizzare, elaborare e stampare i propri dati pressori è necessario scaricare ed installare sul proprio PC un apposito software dal sito www.microlife.it / www.microlife.com.





7. Indicatore del livello di carica delle batterie e sostituzione delle stesse

Batterie quasi scariche

Quando il livello delle batterie è a circa $\frac{3}{4}$ della carica, il simbolo batteria  comincerà a lampeggiare nel momento in cui si accenderà lo strumento (il simbolo della batteria è solo parzialmente riempito ad indicare un livello basso di carica). In queste condizioni lo strumento continuerà ad effettuare misurazioni attendibili: procurarsi un set di batterie in sostituzione.

Batterie scariche – sostituzione

Se le batterie sono esaurite il simbolo della batteria  lampeggerà quando lo strumento verrà acceso (il simbolo della batteria è vuoto). Non potranno essere effettuate ulteriori misurazioni e le batterie dovranno essere sostituite.

1. Aprire il vano batterie  che si trova sul fondo dello strumento.
2. Sostituire le batterie assicurandosi che le polarità delle batterie corrispondano a quelle indicate nel vano batterie.
3. Per selezionare la data e l'ora fare riferimento a quando descritto al «sezione 2».

 I dati memorizzati, la data e l'orologio non verranno mantenuti. Data e ora andranno di nuovo impostati e dopo aver sostituito le batterie i numeri indicanti l'anno lampeggeranno.

Che batterie e con che procedure?

-  Utilizzare solo batterie nuove, di lunga durata, 1,5 V, dimensione AA.
-  Non utilizzare batterie la cui data risulti scaduta sulla confezione.
-  Togliere le batterie nel caso di prolungato inutilizzo dello strumento.

Utilizzo di batterie ricaricabili

È possibile utilizzare questo strumento con pile ricaricabili.

-  Usare solo batterie ricaricabili tipo «NiMH».
-  Quando il simbolo di batteria esaurita compare sul display, le batterie dovranno essere rimosse e ricaricate! Rimuovere le batterie per evitare che si danneggino: le pile completa-

mente esaurite - scarica totale - che rimangono inutilizzate nello strumento, anche se spento, possono danneggiarsi irreparabilmente.

-  Se lo strumento non venisse utilizzato per una settimana o più, rimuovere sempre le batterie!
-  Lo strumento non è un caricabatterie! Caricare le batterie con un caricatore esterno facendo attenzione alle informazioni sui tempi di carica, alla manutenzione e alla durata.

8. Utilizzo del trasformatore

È possibile utilizzare lo strumento con il trasformatore Microlife (DC 6V, 600mA).

-  Utilizzare solo trasformatori originali Microlife facendo attenzione che il voltaggio di alimentazione sia corrispondente a quello del trasformatore. Esempio: «Trasformatore Microlife 230V».
-  Assicurarsi che sia il trasformatore, che il cavo non siano danneggiati.

1. Inserire lo spinotto del trasformatore nella presa di alimentazione  dello strumento.
2. Inserire la spina del trasformatore in una presa di corrente facendo attenzione che il voltaggio di alimentazione corrisponda a quello del trasformatore.

Quando lo strumento è connesso al trasformatore non verrà consumata corrente dalle batterie.

9. Messaggi d'errore

Se venisse rilevato un errore durante la misurazione, la misurazione verrebbe interrotta ed un messaggio d'errore comparirebbe sul display: es. «ERR 3».





| Errore | Descrizione | Potenziale causa e soluzione |
|---------|---|--|
| «ERR 1» | Segnale troppo debole | Il segnale delle pulsazioni è troppo debole al bracciale. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione *. |
| «ERR 2» | Segnale errato | Durante la misurazione è stato rilevato dal bracciale un segnale errato a causa di un movimento o di una contrazione del braccio. Questo tipo di errore è più frequente quando si parla durante la misurazione. Ripetere la misurazione in silenzio facendo attenzione a non muovere il braccio. |
| «ERR 3» | Pressione insufficiente nel bracciale | Non è possibile generare un'adeguata pressione nel bracciale. È possibile che ci sia una perdita nel circuito. Accertarsi che il bracciale sia connesso correttamente allo strumento e che non abbia delle perdite. Sostituire il bracciale in caso di perdite o le batterie se necessario. Ripetere la misurazione. |
| «ERR 5» | Risultati anomali | I valori rilevati sono inaccurati e nessun risultato può essere visualizzato. Leggere con attenzione l'«Elenco delle cose da fare e non per una misurazione corretta» e quindi ripetere la misurazione *. |
| «ERR 6» | MAM Mode | I valori rilevati durante la misurazione con la tecnologia MAM sono inaccurati e nessun risultato può essere visualizzato. Leggere con attenzione l'«Elenco delle cose da fare e non per una misurazione corretta» e quindi ripetere la misurazione *. |
| «HI» | Pulsazioni o pressione di gonfiaggio del bracciale troppo elevati | La pressione di gonfiaggio del bracciale è troppo elevata (oltre 300 mmHg) o le pulsazioni sono troppo elevate (oltre 200 battiti per minuto). Rilassarsi per 5 minuti e ripetere la misurazione *. |
| «LO» | Pulsazioni troppo basse | Le pulsazioni cardiache sono troppo basse (inferiori a 40 battiti per minuto). Ripetere la misurazione *. |

* Consultare il proprio medico curante se questo o altri messaggi d'errore si presentassero con continuità.

☞ Se le misurazioni dovessero risultare insolite, rileggere con attenzione le informazioni riportate alla «sezione 1» di questo manuale.

10. Sicurezza, manutenzione, controllo della precisione e smaltimento

⚠ Sicurezza e protezione dello strumento

- Questo strumento deve essere utilizzato solo per gli scopi previsti da questo manuale, ovvero come misuratore della pressione arteriosa. Il produttore non sarà responsabile di danni procurati da un uso improprio del prodotto.
- Questo strumento utilizza componenti delicati e deve essere trattato con attenzione e cautela. Osservare le indicazioni riportate nella sezione «Specifiche tecniche» sulle condizioni di utilizzo e di conservazione dello strumento.
- Proteggere lo strumento da:
 - acqua e umidità;
 - temperature estreme;
 - urti e cadute;
 - sporcizia e polvere;
 - raggi solari;
 - caldo e freddo.
- Il bracciale è delicato e va quindi maneggiato con cura.
- Iniziare la fase di gonfiaggio solo quando il bracciale è stato inserito correttamente nello strumento e indossato.
- Non utilizzare lo strumento vicino a forti campi magnetici come quelli generati da telefoni cellulari o installazioni radio.
- Non utilizzare lo strumento se danneggiato o se funziona in modo anomalo.
- Non aprire mai lo strumento.
- Se lo strumento non dovesse essere utilizzato per lunghi periodi, rimuovere le batterie.
- Leggere con attenzione tutte le sezioni di questo manuale.

⚠ Assicurarsi che i bambini non utilizzino lo strumento senza la supervisione di un adulto. Alcune parti sono così piccole da poter essere ingerite.



Manutenzione e pulizia

Pulire lo strumento solo con un panno morbido ed asciutto.

Pulizia del bracciale

Lavare con attenzione eventuali tracce di sporco dal bracciale con un panno morbido ed un detergente non aggressivo.



ATTENZIONE: non lavare il bracciale in lavatrice o con la lavastoviglie.

Controllo della precisione

Controllare la precisione ogni 2 anni o dopo un urto o una caduta accidentale. Per ulteriori domande rivolgersi al farmacista, al rivenditore di fiducia o contattare il servizio Customer Service Microlife Italia.

Smaltimento



Le batterie e gli strumenti elettrici devono essere smaltiti in conformità alle normative locali: non smaltire come rifiuto domestico.

11. Garanzia

Questo strumento è coperto da **5 anni di garanzia** dalla data dell'acquisto. Questa garanzia è valida solo in presenza dell'apposito tagliando compilato con nome e indirizzo del rivenditore, il numero di serie dello strumento, la data d'acquisto e la ricevuta d'acquisto (scontrino fiscale, fattura).

- Batterie, bracciale e materiali di consumo non sono coperti da garanzia.
- L'apertura o la manomissione dello strumento fanno decadere le condizioni di garanzia previste.
- La garanzia non copre danni causati da uso improprio, batterie scariche, danni accidentali o comportamenti non conformi a quanto descritto in questo manuale.

Per ulteriori domande o informazioni rivolgersi al farmacista, al rivenditore di fiducia o contattare il servizio Customer Service Microlife Italia.

12. Specifiche tecniche

| | |
|---|---|
| Temperatura d'esercizio: | 10 - 40°C / 50 - 104°F |
| Temperatura d'immagazzinaggio: | 15 - 95% massima umidità relativa |
| Peso: | -20 - +55°C / -4 - +131°F |
| Dimensioni: | 15 - 95% massima umidità relativa |
| Procedura di misurazione: | 380 g (incluse le batterie) |
| Range di misurazione: | 92 x 152 x 42 mm |
| Range pressione di gonfiaggio del bracciale: | oscillometrica, corrispondente al metodo Korotkoff: Fase I sistolica, Fase V diastolica |
| Risoluzione di misurazione: | 30 - 280 mmHg - pressione arteriosa |
| Precisione pressione statica: | 40 - 200 battiti per minuto - pulsazioni |
| Precisione pulsazioni: | 0 - 299 mmHg |
| Alimentazione elettrica: | 1 mmHg |
| Standard di riferimento: | +/- 3 mmHg |
| | +/- 5 % della valutazione rilevata |
| | • 4 x 1,5 V Batterie; dimensione AA |
| | • Trasformatore DC 6V, 600 mA (optional) |

Lo strumento è conforme ai requisiti della Direttiva 93/42/CEE. Microlife si riserva la facoltà di realizzare modifiche tecniche!