- 1 Fnter
- ② Display
- (3) Presa bracciale
- (4) Foro di alimentazione per il trasformatore
- (5) Vano batterie
- (6) Bracciale
- (7) Raccordo bracciale
- 8 Selettore AFIB/MAM
- (9) Tasto + «avanti»
- 10 Tasto «indietro»
- (1) Selettore di blocco dispositivo
- 12 Presa per connettore mini USB (tipo B)

## Display

- 13 Tasto START/STOP
- 14 Data/ora
- 15 Tasto M (memoria)
- 16 Indicatore utente
- 17 Pressione sistolica (massima)
- (18) Pressione diastolica (minima)
- 19 Frequenza cardiaca
- 20 Livello di carica delle batterie
- 21 Classificatore della pressione arteriosa
- 22 Indicatore di pulsazioni
- 23 Indicatore AFIB per la rilevazione della fibrillazione atriale
- 24 Modalità AFIB/MAM
- 25 Intervallo di tempo MAM
- 26 Indicatore di funzionamento del bracciale
- 27 Indicatore di movimento del braccio



Leggere attentamente le istruzioni prima di usare questo dispositivo.



Parte applicata tipo BF



Conservare in luogo asciutto

Gentile cliente.

il Suo nuovo misuratore di pressione Microlife è un dispositivo medicale affidabile per la misurazione della pressione al braccio. E' semplice da usare, accurato ed è adatto per la misurazione domiciliare della pressione arteriosa. Questo dispositivo è stato sviluppato in collaborazione con i medici e test clinici hanno provato che la precisione della misurazione della pressione è molto elevata.\*

Microlife AFIB è il primo misuratore di pressione digitale al mondo dotato di una tecnologia in grado di rilevare la fibrillazione atriale (AFIB) e l'ipertensione. Questi sono i due maggiori fattori di rischio che potrebbero portare a ictus e malattie cardiache. E' importantissimo rilevare la fibrillazione atriale e l'ipertensione precocemente. Appropriati trattamenti possono ridurre il rischio ictus. Per questo motivo raccomandiamo di farsi visitare dal medico se l'apparecchio segnala con regolarità la fibrillazione atriale. 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 Si prega di leggere attentamente queste istruzioni per comprendere tutte le funzioni e informazioni di sicurezza. Desideriamo sia soddisfatto/a del prodotto Microlife acquistato. In caso di domande, problemi o per ordinare parti di ricambio, contattare il proprio rivenditore di fiducia o il locale servizio clienti di Microlife. In alternativa è possibile visitare il sito www.microlife.it che offre moltissime informazioni utili sui nostri prodotti. Rimanete in salute - Microlife AGI

- \* Questo dispositivo usa la stessa tecnologia di misurazione del modello «BP 3BTO-A», premiato per la sua precisione e testato in base al protocollo della British Hypertension Society (BHS).
- <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

- Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'automisurazione
  - · Come valutare la propria pressione arteriosa?
- 2. Importanti informazioni sulla fibrillazione atriale (AFIB)
  - 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 (solo nella modalità MAM)
  - · Controllare i fattori di rischio
- 3. Utilizzo del dispositivo per la prima volta
  - Inserimento delle batterie
  - Impostazione di data e ora
  - Selezione del bracciale adatto
  - Selezione dell'utente
  - Selezione della modalità di misurazione: standard o AFIB/MAM
  - Modalità AFIB/MAM (altamente raccomandata)
- 4. Misurazione della pressione arteriosa
  - Come non memorizzare una misurazione
- Cosa fare quando compare l'indicatore della fibrillazione atriale AFIB (solo in modalità MAM)
- 6. Classificatore della pressione arteriosa
- 7. Connessione al PC
  - · Installazione e trasmissione dati
- 8. Memoria dati
  - · Visualizzare i valori memorizzati
  - · Memoria piena
  - · Cancellare tutti i valori
- 9. Indicatore e sostituzione batteria
  - · Batterie quasi esaurite
  - · Batterie esaurite sostituzione
  - · Quali batterie e quale procedura?
  - Uso di batterie ricaricabili
- 10. Utilizzo del trasformatore
- 11. Messaggi di errore
- 12. Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento
  - · Sicurezza e protezione
  - Cura del dispositivo
  - Pulizia del bracciale
  - · Test di precisione
  - Smaltimento

- 13. Garanzia
- 14. Specifiche tecniche

  Tagliando di garanzia (retro di copertina)
- Informazioni importanti sulla pressione arteriosa e l'automisurazione
- La pressione arteriosa è la pressione del sangue che fluisce nelle arterie generata dal pompaggio del cuore. Si misurano sempre due valori, quello sistolico (massima) e quello diastolico (minima).
- Il dispositivo indica anche la frequenza cardiaca (il numero di battiti del cuore in un minuto).
- Valori pressori permanentemente alti possono influire sulla salute e devono essere trattati in cura dal medico!
- E' utile mostrare sempre al medico i valori misurati e informarlo di eventuali anomalie osservate o riscontrate. Non fare mai affidamento su un'unica misurazione della pressione.
- Esistono molte cause di valori della pressione eccessivamente alti. Il medico può fornire ulteriori informazioni o prescrivere un trattamento se necessario. Oltre al trattamento farmacologico, la perdita di peso e l'esercizio fisico possono contribuire all'abbassamento della pressione.
- Per nessun motivo modificare il dosaggio dei farmaci prescritti dal medico!
- În base all'attività e alle condizioni fisiche, la pressione arteriosa è soggetta a fluttuazioni nel corso della giornata. Pertanto, la misurazione deve avvenire in condizioni di calma e di rilassamento! Effettuare ogni volta almeno due misurazioni successive (la mattina e la sera) e fare la media delle misurazioni.
- E' assolutamente normale che due misurazioni a distanza ravvicinata possano dare risultati molto diversi. Per questo motivo raccomandiamo di misurare la pressione con la tecnologia MAM.
- Deviazioni fra le misurazioni eseguite dal medico o dal farmacista e quelle eseguite in casa sono normali, in quanto le situazioni sono completamente diverse.
- Misurazioni ripetute forniscono informazioni molto più affidabili sulla pressione arteriosa che un'unica misurazione. Per questo motivo raccomandiamo di misurare la pressione con la tecnologia MAM.
- Fra una misurazione e l'altra far passare un intervallo di almeno 15 secondi.
- In caso di battito cardiaco irregolare, le misurazioni effettuate con questo dispositivo devono essere valutate dal medico.

- L'indicazione della frequenza cardiaca non è adatta per il controllo della frequenza dei pacemakers cardiaci!
- In caso di gravidanza, la pressione arteriosa deve essere monitorata frequentemente, in quanto possono manifestarsi cambiamenti drastici!
- Questo dispositivo è stato clinicamente testato specificatamente per l'uso in gravidanza e con preeclampsia. Qualora venissero rilevati valori della pressione costantemente alti, ripetere la misurazione dopo 4 ore. Se la pressione è ancora elevata, consultare il proprio medico o il ginecologo.

## Come valutare la propria pressione arteriosa?

Tabella per la classificazione dei valori della pressione arteriosa negli adulti in conformità con le linee guida internazionali (ESH, AHA, JSH). Dati in mmHg.

Ambito		Sistolica	Diastolica	Raccomandazioni
	pressione arteriosa troppo bassa	<b>★</b> 100	<b>★</b> 60	consultare il medico
1.	pressione arteriosa ottimale	100 - 130	60 - 80	autocontrollo
2.	pressione arteriosa elevata	130 - 135	80 - 85	autocontrollo
3.	pressione arteriosa alta	135 - 160	85 - 100	consultare il medico
4.	pressione arteriosa pericolosamente alta	160 ♠	100 ♠	consultare il medico con urgenza!

Il valore più elevato è quello che determina la valutazione. Esempio: un valore di 140/80 mmHg o un valore di pressione arteriosa di 130/90 mmHg indica «una pressione arteriosa troppo alta».

# $\underline{\textbf{2.}} \ \ \textbf{Importanti informazioni sulla fibrillazione atriale (AFIB)}$

## Cos'è la fibrillazione atriale (AFIB)?

Normalmente, il cuore si contrae e si rilassa creando un battito regolare. La contrazione del cuore e il pompaggio del sangue sono determinati da segnali elettrici generati da alcune cellule del cuore. La fibrillazione atriale si manifesta quando segnali elettrici, rapidi e disorganizzati, sono presenti nelle due cavità superiori del cuore chiamati atri; questi segnali elettrici anomali causano contrazioni irregolari atrimate fibrillazioni. La fibrillazione atriale è la forma più comune di aritmia o irregolarità cardiaca. Spesso non presenta sintomi ma sempre aumenta significativamente il rischio ictus. E' importante rivolgersi al proprio medico per la cura di questa patologia.

## Chi può avere la fibrillazione atriale e che rischi comporta?

Le persone con fibrillazione atriale hanno un rischio ictus cinque volte superiore. Il rischio ictus aumenta con l'età ed quindi raccomandato, per le persone sopra i 65 anni e per gli anziani, effettuare lo screening della fibrillazione atriale. Lo screening della fibrillazione atriale è anche raccomandato in persone con età superiore a 50 anni con pressione arteriosa alta (ipertensione), diabete, insufficienza cardiaca o in caso di precedente ictus. La diagnosi precoce della fibrillazione atriale, seguita da adeguati trattamenti, può ridurre significativamente il rischio ictus.

Nelle persone giovani lo screening della fibrillazione atriale non è raccomandato in quanto può generare risultati falsamente positivi e provocare inutile ansia. Inoltre, le persone giovani con fibrillazione atriale hanno un rischio ictus relativamente basso rispetto agli anziani.

Per maggiori informazioni visita il sito: www.microlife.it.

# Microlife AFIB, il modo più semplice per effettuare lo screening della fibrillazione atriale (solo nella modalità MAM)

Conoscere la propria pressione arteriosa e sapere se noi o i nostri familiari abbiamo la fibrillazione atriale può ridurre il rischio di ictus. Microlife AFIB rileva la fibrillazione atriale in modo semplice mentre misura la pressione arteriosa.

#### Controllare i fattori di rischio

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

## 3. Utilizzo del dispositivo per la prima volta

#### Inserimento delle batterie

Posizionare il selettore di blocco 11 nella modalità «lucchetto aperto». Il vano batterie (§) si trova sul fondo del dispositivo. Inserire le batterie (4 x 1,5 V, tipo AAA) osservando la polarità indicata.

#### Impostazione di data e ora

- Dopo aver inserito le nuove batterie il numero dell'anno lampeggerà sul display. Selezionare l'anno premendo i tasti «+» (9) o «-» (10). Per confermare e impostare il mese, premere enter (1).
- 2. Premere i tasti «+» (9) o «-» (10) per selezionare il mese. Per confermare e impostare il giorno, premere enter (1).

- Seguire le istruzioni precedenti per impostare giorno, ore e minuti
- Dopo aver impostato i minuti e premuto enter, la data e l'ora saranno impostate e l'ora verrà visualizzata.
- Per modificare la data e l'ora, premere e tenere premuto time/ date (data/ora) (1) per ca. 3 secondi fino a che il numero dell'anno inizierà a lampeggiare. Ora è possibile immettere i nuovi valori come precedentemente descritto.

#### Selezione del bracciale adatto

Microlife offre diverse misure di bracciale. Selezionare la misura del bracciale che corrisponde alla circonferenza del braccio (misurata mediante applicazione al centro del braccio).

Misura del bracciale	per circonferenza del braccio
S	17 - 22 cm
М	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

Usare esclusivamente bracciali Microlife!

- Contattare il locale servizio di assistenza Microlife se le misure dei bracciali in dotazione 6 non sono adatte.
- Collegare il bracciale al dispositivo inserendo il raccordo del bracciale (7) nella presa del bracciale (3) il più profondamente possibile.

#### Selezione dell'utente

Questo dispositivo permette di memorizzare separatamente le misurazioni di 2 utenti. Inoltre, vi è una modalità ospite con la quale i risultati non vengono memorizzati.

- Prima di ogni misurazione, posizionare l'indicatore utente (16) per l'utente desiderato: utente 1, utente 2 o modalità ospite.
- Premere e tenere premuto l'indicatore utente (6) per ca. 2 secondi fino a quando il simbolo utente inizia a lampeggiare. Quindi selezionare l'utente 1, l'utente 2 o la modalità ospite premendo nuovamente l'indicatore utente. Attendere 2-3 secondi per confermare la selezione
- La prima persona che effettua una misurazione dovrebbe selezionare l'utente 1

Selezione della modalità di misurazione: standard o AFIB/MAM Questo dispositivo consente di selezionare la modalità standard (misurazione standard singola) o la modalità AFIB/MAM (3 misurazioni automatiche). Per selezionare la modalità standard, far scorrere il tasto AFIB/MAM (§) in avanti nella posizione «1» e per selezionare la modalità AFIB/MAM far scorrere il tasto indietro in posizione «3».

### Modalità AFIB/MAM (altamente raccomandata)

In modalità AFIB/MAM, vengono eseguite automaticamente 3 misurazioni consecutive e i risultati analizzati e visualizzati automaticamente. La pressione arteriosa fluttua costantemente, pertanto un risultato determinato con questa modalità è più affidabile che quello di una singola misurazione. La rilevazione della fibrillazione atriale con tecnologia AFIB è attiva solo se l'apparecchio è in modalità AFIB/MAM.

- Quando viene selezionata la modalità delle 3 misurazioni, il simbolo MAM (24) appare sul display.
- La sezione in basso a destra del display visualizza 1, 2 o 3 per indicare quale delle 3 misurazioni è in corso.
- Fra una misurazione e l'altra ci sarà una pausa di 15 secondi (15 secondi sono un periodo adeguato in base a «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» per gli strumenti oscillometrici). Un conto alla rovescia indica il tempo residuo.
- I risultati individuali non vengono visualizzati. La pressione arteriosa sarà visualizzata solo dopo l'esecuzione di tutte e tre le misurazioni.
- Fra una misurazione e l'altra non togliere il bracciale.
- Se una delle misurazioni individuali fosse dubbia, ne verrà eseguita automaticamente una guarta.

## 4. Misurazione della pressione arteriosa

## Punti da osservare per eseguire una misurazione affidabile

- Immediatamente prima della misurazione evitare di fare attività fisica, mangiare o fumare.
- Stare seduti e rilassarsi per almeno 5 minuti prima della misurazione.
- 3. Effettuare la misurazione sempre sullo stesso braccio (in genere il sinistro). E' consigliabile che il medico effettui alla prima visita una doppia misurazione ad entrambe le braccia per determinare dove misurare la pressione successivamente. Effettuare le misurazioni nel braccio con la pressione più alta.
- Togliere gli abiti che stringono il braccio. Per evitare costrizioni, non arrotolare le maniche della camicia - non interferiscono con il bracciale se questo viene indossato sopra.
- Assicurarsi sempre che venga utilizzato il bracciale della dimensione corretta (come riportato sul bracciale).
  - Stringere il bracciale, ma non troppo.
  - Assicurarsi che il bracciale sia posizionato 2 cm sopra il gomito.

- L'indicatore dell'arteria riportato sul bracciale (barra colorata di ca. 3 cm di lunghezza) deve essere posizionato sopra l'arteria che corre lungo il lato interno del braccio.
- Sostenere il braccio in modo che sia rilassato.
- Verificare che il bracciale si trovi più o meno all' altezza del cuore
- Posizionare il selettore di blocco dispositivo (1) nella modalità «aperto». Premere il tasto START/STOP (13) per iniziare la misurazione
- 7. Il bracciale si gonfierà automaticamente. Stare in posizione rilassata, non muoversi e rilassare i muscoli del braccio fino a che verranno visualizzati i risultati della misurazione. Respirare normalmente e non parlare.
- Quando è stata raggiunta la corretta pressione di gonfiaggio, l'apparecchio si ferma e la pressione scende gradualmente. Se la pressione necessaria non è stata raggiunta, il dispositivo gonfierà automaticamente il bracciale di quanto necessario.
- Durante la misurazione, l'indicatore delle pulsazioni lampeggia sul display.
- 10.Al termine della misurazione vengono visualizzati i valori della pressione sistolica (1), della pressione diastolica (3) e della frequenza cardiaca (3). Consultare le spiegazioni delle altre visualizzazioni in questo manuale.
- 11.Al termine della misurazione togliere il bracciale.
- Spegnere il dispositivo. Il display si spegne automaticamente dopo ca. 1 min.

#### Come non memorizzare una misurazione

Quando la misurazione è visualizzata sul display tenere premuto il tasto START/STOP 1 fino a quando lampeggerà il simbolo «**M**» 1. Confermare la cancellazione della misurazione premendo il tasto M 15.

- E' possibile interrompere la misurazione in qualsiasi momento premendo il tasto START/STOP (es. in caso di fastidio o di sensazione di pressione fastidiosa).
- Se si sa di avere la pressione sistolica molto alta, può essere utile impostare individualmente la pressione.

  Premere il tasto START/STOP dopo un gonfiaggio di ca.
  30 mmHg (indicato sul display). Tenere premuto il tasto fino a che il valore della pressione è superiore di ca. 40 mmHg al valore sistolico previsto poi rilasciare il tasto.

## Cosa fare quando compare l'indicatore della fibrillazione atriale AFIB (solo in modalità MAM)

Questo dispositivo è in grado di rilevare la fibrillazione atriale (AFIB). L'indicatore AFIB ② avvisa che la fibrillazione atriale è stata rilevata durante la misurazione. Se il simbolo AFIB compare al termine della misurazione nella modalità AFIB (3 misurazioni) si consiglia di attendere 1 ora e di effettuare una successiva misurazione nella modalità AFIB (3 misurazioni). Se il simbolo AFIB venisse visualizzato anche nella successiva misurazione, consultare il medico. Se nella successiva misurazione la rilevazione non venisse confermata non è il caso di preoccuparsi. In questo caso è raccomandabile effettuare un'altra misurazione il giorno successivo.

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

Questo dispositivo è un misuratore di pressione arteriosa oscillometrico che analizza anche irregolarità del battito durante la misurazione. Il dispositivo è stato clinicamente testato. Se la fibrillazione atriale è stata rilevata l'indicatore AFIB verrà visualizzato al termine della misurazione. Se il simbolo AFIB compare al termine della misurazione nella modalità AFIB (3 misurazioni), si consiglia di attendere 1 ora e di effettuare una successiva misurazione nella modalità AFIB (3 misurazioni). Se il simbolo AFIB venisse visualizzato anche nella successiva misurazione, raccomandiamo al paziente di consultare il medico. Questo dispositivo non sostituisce gli esami cardiologici ma può rilevare la fibrillazione che spesso non è diagnosticata prima di possibili complicazioni quali l'ictus.

- Tenere fermo il braccio durante la misurazione per evitare di effettuare misurazioni sbagliate.
- Questo dispositivo potrebbe non rilevare una fibrillazione atriale nei portatori di pacemaker o di defibrillatori.

## 6. Classificatore della pressione arteriosa

Le barre a sinistra nel display ② indicano l'intervallo entro il quale si trova il valore di pressione arteriosa misurato. A seconda dell'altezza e del colore raggiunto dal classificatore la valutazione sarà ottimale (verde), elevata (giallo), alta (arancio) e pericolosamente alta (rosso). La classificazione corrisponde ai 4 livelli previsti dalle linee guida internazionali (ESH, AHA, JSH) come descritto nella «Sezione 1»

### 7. Connessione al PC

Questo dispositivo può essere connesso con un personal computer (PC) utilizzando il software Microlife Blood Pressure Analyser (BPA). I dati memorizzati possono essere trasferiti al PC connettendo il misuratore di pressione tramite cavo USB dotato di connettore mini USB (tipo B).

Qualora il CD e il cavo non fossero inclusi è possibile scaricare gratuitamente il software Microlife Blood Pressure Analyzer dal sito www.microlife.it e usare un cavo USB standard con il connettore tipo Mini-5 pin.

#### Installazione e trasmissione dati

- 1. Inserire il CD nel CD driver del PC. L'installazione partirà automaticamente. Se ciò non accadesse premere su «SETUP.EXE».
- 2. Connettere il misuratore di pressione tramite cavo USB al PC: non serve accendere il dispositivo. 3 barre orizzontali appariranno sul display per circa 3 secondi.
- 3. Successivamente le barre lampeggeranno ad indicare la connessione al PC. Le barre lampeggeranno per tutta la durata del collegamento ed i tasti del misuratore saranno disabilitati.
- Durante la connessione, il dispositivo è completamente «gestito» dal PC. Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'utilizzo del software dell'«help» file.

### 8. Memoria dati

Questo dispositivo memorizza 99 misurazioni per ognuno dei 2 utenti.

#### Visualizzare i valori memorizzati

Selezionare l'utente 1 o 2 con l'indicatore utente 16. Posizionare il selettore di blocco dispositivo (11) nella modalità «aperto». Premere leggermente il tasto M (15). Il display mostra un valore medio.

Premendo ancora il tasto M. viene visualizzato il valore precedente. La pressione ripetuta del tasto M consente di passare da un valore memorizzato ad un altro.

## Memoria piena



Fare attenzione a non superare la capacità massima di memorizzazione che è di 99 misurazioni per utente.

Quando le 99 memorie sono piene, la misurazione più vecchia verrà sovrascritta dalla 100 misurazione. Le misurazioni memorizzate dovrebbero essere valutate dal proprio medico prima di raggiungere la capacità di memorizzazione massima – contrariamente i dati andranno persi.

#### Cancellare tutti i valori

Assicurarsi che sia selezionato l'utente corretto

- 1. Innanzitutto sbloccare il dispositivo (11), quindi selezionare l'utente 1 o 2 con l'indicatore utente 16.
- 2. Tenere premuto il tasto M 🕦 fino a quando il simbolo «CL» verrà visualizzato e rilasciare il tasto.
- 3. Quando il simbolo «CL» lampeggerà premere nuovamente il tasto M per cancellare definitivamente tutte le misurazioni dell'utente selezionato.
- Annullamento della cancellazione: premere il tasto START/STOP (13) quando il simbolo «CL» lampeggia.
- Non è possibile cancellare singole misurazioni.

#### 9. Indicatore e sostituzione batteria

#### Batterie quasi esaurite

Quando le batterie sono esaurite di circa 3/4, lampeggerà il simbolo della batteria 20 appena si accenderà il dispositivo (visualizzazione batteria parzialmente carica). Anche se il dispositivo effettuerà le misurazioni in modo affidabile è necessario sostituire le batterie

#### Batterie esaurite – sostituzione

Quando le batterie sono esaurite, lampeggerà il simbolo 20 non appena si accenderà il dispositivo (visualizzazione batteria esaurita). Non devono essere eseguite ulteriori misurazioni e le batterie devono essere sostituite.

- 1. Aprire il vano batteria (5) sul fondo del dispositivo.
- 2. Sostituire le batterie verificando che la polarità sia quella indicata dai simboli nel vano batterie.
- 3. Impostare data e ora seguendo la procedura descritta nel «capitolo 3.».
- l e misurazioni memorizzate verranno mantenute in memoria mentre data e ora verranno cancellati – i segmenti del display relativi a data e ora lampeggeranno.

## Quali batterie e quale procedura?

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

#### Uso di batterie ricaricabili

E' possibile usare questo dispositivo con batterie ricaricabili.

Usare esclusivamente batterie ricaricabili di tipo «NiMH».

- Quando compare il simbolo di batteria scarica, è necessario rimuovere le batterie e ricaricarle. Le batterie non devono restare nel dispositivo, potrebbero danneggiarsi (scaricamento totale anche quando il dispositivo è spento).
- Rimuovere sempre le batterie ricaricabili se si prevede di non usare il dispositivo per una settimana o un periodo più lungo.
- Le batterie non possono essere caricate nel misuratore di pressione! Ricaricare le batterie con un carica batterie esterno e osservare le istruzioni del produttore su carica, cura e durata.

## 10. Utilizzo del trasformatore

E' possibile usare il dispositivo con il trasformatore Microlife (DC 6V, 600 mA).

- Usare esclusivamente il trasformatore Microlife disponibile come accessorio originale, adatto alla tensione di utilizzo.
- Controllare che né il trasformatore, né il cavo siano danneggiati.
- Inserire il cavo del trasformatore nella presa prevista (4) del misuratore di pressione.
- Inserire la spina del trasformatore nella presa a muro.
   Quando è collegato il trasformatore, le batterie non vengono consumate.

## 11. Messaggi di errore

In caso di errore durante la misurazione, questa viene interrotta e viene visualizzato un messaggio di errore, es. «ERR 3».

Errore	Descrizione	Probabile causa e rimedio
«ERR 1»	Segnale troppo debole	Le pulsazioni rilevate dal bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.*
«ERR 2»	Segnale di errore	Durante la misurazione sono stati rilevati segnali di errore dal bracciale, causati probabilmente da movimento o tensione muscolare. Ripetere la misurazione, tenendo fermo il braccio.
«ERR 3» 26	Assenza di pressione nel brac- ciale	Non è possibile generare una pressione adeguata nel bracciale. Può esserci una perdita. Controllare che il bracciale sia correttamente collegato e non sia troppo largo. Sostituire le batterie se necessario. Ripetere la misurazione.

Errore	Descrizione	Probabile causa e rimedio
«ERR 5»	Risultati anomali	I segnali della misurazione non sono accurati e la misurazione non può essere visualizzata. Leggere le istruzioni per l'esecuzione di una misurazione affida- bile e ripetere la misurazione.*
«ERR 6»	Modalità AFIB/MAM	Troppi errori durante la misurazione in modalità AFIB/MAM, che rendono impossibile ottenere un risultato finale. Leggere le istruzioni per l'esecuzione di una misurazione affidabile e ripetere la misurazione.*
«HI»	Frequenza o pressione del brac- ciale troppo alte	La pressione nel bracciale è troppo alta (superiore a 300 mmHg) o la frequenza cardiaca è troppo alta (superiore a 200 battiti al minuto). Stare rilassati per 5 minuti e ripetere la misurazione.*
«LO»	Frequenza troppo bassa	La frequenza cardiaca è troppo bassa (inferiore a 40 battiti al minuto). Ripetere la misurazione.*

<sup>\*</sup> Consultare il medico se questo o altri problemi si ripetono frequentemente.

Se si ritiene che i risultati siano diversi da quelli abituali, leggere attentamente le informazioni del «capitolo 1.».

## 12. Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento

# Sicurezza e protezione

- Questo dispositivo deve essere usato esclusivamente come descritto in questo manuale. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni causati da un'applicazione non corretta.
- Questo dispositivo è costruito con componenti delicati e deve essere trattato con attenzione. Osservare le condizioni di stoccaggio e funzionamento descritte nel capitolo «Specifiche tecniche»!
- · Proteggere il dispositivo da:
  - acqua e umidità
  - temperature estreme
  - urti e cadute
  - contaminazione e polvere
  - luce solare diretta
  - caldo e freddo

- I bracciali sono delicati e devono essere trattati con cura
- Non sostituire o utilizzare altri bracciali o raccordi di altri produttori per questo dispositivo.
- Gonfiare il bracciale solo dopo averlo indossato.
- La funzionalità di questo dispositivo può essere compromessa se usato vicino a forti campi elettromagnetici, come telefoni cellulari o installazioni radio. Si raccomanda di mantenere una distanza minima di 1 m. Nei casi in cui sia impossibile mantenere la distanza raccomandata, verificare che il dispositivo funzioni correttamente prima dell'uso.
- Non usare il dispositivo se si ritiene che sia danneggiato o se si nota qualcosa di strano.
- · Non aprire mai il dispositivo.
- Rimuovere le batterie se il dispositivo non viene usato per un periodo prolungato.
- Leggere le ulteriori istruzioni per l'uso nel relativo capitolo di questo manuale.



Assicurarsi che i bambini non utilizzino il dispositivo senza la supervisione di un adulto. Alcune parti sono piccole e potrebbero essere ingerite. Prestare attenzione al rischio di strangolamento in presenza di cavi o tubi.

#### Cura del dispositivo

Pulire il dispositivo esclusivamente con un panno morbido e asciutto.

#### Pulizia del bracciale

Rimuovere con cautela eventuali tracce di sporco sul bracciale con un panno inumidito con acqua e sapone.



AVVERTENZA: Non lavare il bracciale in lavatrice o lavastoviglie!

## Test di precisione

Consigliamo di verificare la precisione di questo dispositivo ogni 2 anni o dopo un impatto meccanico (es. caduta). Contattare il locale servizio consumatori Microlife per eseguire il test (vedi introduzione).

#### **Smaltimento**



Le batterie e gli strumenti elettronici devono essere smaltiti in conformità alle disposizioni locali e non come i rifiuti domestici.

#### 13. Garanzia

Questo dispositivo è coperto da una garanzia di 5 anni dalla data di acquisto. La garanzia è valida solo presentando l'apposito

tagliando (vedi retro) compilato con nome del rivenditore, la data d'acquisto e lo scontrino fiscale.

- Batterie e componenti usurabili non sono compresi nella garanzia.
- L'apertura o la manomissione del dispositivo invalidano la garanzia.
- La garanzia non copre danni causati da trattamento improprio. batterie scariche, incidenti o inosservanza delle istruzioni per l'uso.
- Il bracciale ha una garanzia funzionale (tenuta in pressione della camera d'aria) per 2 anni.

Contattare il locale servizio consumatori Microlife (vedi introduzione).

## 14. Specifiche tecniche

Condizioni di 10 - 40 °C / 50 - 104 °F

esercizio: 15 - 95 % umidità relativa massima

Condizioni di -20 - +55 °C / -4 - +131 °F

15 - 95 % umidità relativa massima stoccaggio:

Peso: 312 g (comprese batterie)

Dimensioni: 160 x 82 x 35 mm

Procedura di oscillometrica, corrispondente al misurazione: metodo di Korotkoff: fase I sistolica.

fase V diastolica

Range di misurazione: 20 - 280 mmHg - pressione arteriosa

40 - 200 battiti al minuto - pulsazioni

Range pressione di

gonfiaggio del bracciale: 0 - 299 mmHg Risoluzione: 1 mmHa

Precisione pressione

statica: pressione entro ± 3 mmHa

Precisione pulsazioni: + 5 % del valore letto Alimentazione:

4 x batterie alcaline da 1.5 Volt: tipo AAA trasformatore DC 6V, 600 mA (optional)

approssim. 400 misurazioni (usando Durata batterie:

batterie nuove)

Classe IP: IP20

EN 1060-1 /-3 /-4: IEC 60601-1: Riferimento agli standard: IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11 Dispositivo: 5 anni o 10000 misurazioni

Aspettativa di vita del prodotto in uso: Accessori: 2 anni

Questo dispositivo è conforme alla direttiva sui prodotti medicali 93/42/EEC.

Con riserva di apportare modifiche tecniche.