



**LAICA**  
TAGLIANDO  
DI CONTROLLO  
**BM2301**  
MISURATORE  
DI PRESSIONE  
DA BRACCIO

HC39/e - 05/2016

**LAICA**<sup>®</sup>

**LAICA S.p.A.**  
Viale del Lavoro, 10 - Fraz. Ponte  
36021 Barbarano Vicentino (VI) - Italy  
Tel. +39 0444.795314 - 795321  
Fax. +39 0444.795324  
Made in China

**www.laica.com**

**LAICA**<sup>®</sup>



**ISTRUZIONI E GARANZIA**

**BM2301**

**MISURATORE DI  
PRESSIONE DA BRACCIO**

**FR** Instructions et garantie  
TENSIOMETRE-BRASSARD AUTOMATIQUE

**EN** Instructions and guarantee  
AUTOMATIC ARM BLOOD PRESSURE MONITOR

**ES** Instrucciones y garantía  
MEDIDOR DE PRESIÓN DE BRAZO AUTOMÁTICO

**PT** Instruções e garantia  
MEDIDOR DE TENSÃO ARTERIAL DE BRAÇO

**DE** Anleitungen und Garantie  
AUTOMATISCHES OBERARM-BLUTDRUCKMESSGERÄT

**EL** Οδηγίες και εγγύηση  
ΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΟ ΧΕΡΙ

**RO** Instrucțiuni și garanție  
TENSIOMETRU DE BRAȚ

**LAICA**<sup>®</sup>  
**2**

**BM2301**

ANNI DI **GARANZIA**  
ANS DE **GARANTIE**  
YEARS **GUARANTEE**  
ANOS DE **GARANTIA**  
ANOS DE **GARANTIA**  
JAHRE **GARANTIE**  
ΧΡΟΝΙΑ **ΕΓΓΥΗΣΗ**  
ANI DE **GARANȚIE**

**LAICA S.p.A.**  
Viale del Lavoro, 10 - Fraz. Ponte  
36021 Barbarano Vicentino (VI) - Italy  
Tel. +39 0444.795314 - 795321  
Fax. +39 0444.795324  
Made in China

**www.laica.com**

Data - Date

--	--	--	--	--	--	--	--

Timbro rivenditore - Cachet du revendeur - Retailer's stamp  
Sello del revendedor - Carimbo do revendedor - Stempel des Händlers  
Σφραγίδα καταστήματος - Stampilă distribuitor

**BM2301****MISURATORE DI PRESSIONE DA BRACCIO****FIG.1****COMPONENTI**

- 1) DISPLAY LCD
- 2) TASTO "0/I"
- 3) TASTO "SET"
- 4) TASTO "+"
- 5) TASTO "-"
- 6) SPINA TUBO
- 7) BRACCIALE
- 8) CONNETTORE ARIA
- 9) TUBO DELL'ARIA
- 10) BATTERIE
- 11) SCOMPARTO BATTERIE
- 12) CUSTODIA

**COMPONENTS**

- 1) LCD DISPLAY
- 2) "0/I" KEY
- 3) "SET" KEY
- 4) "+" KEY
- 5) "-" KEY
- 6) PLUG TUBE
- 7) ARMBAND
- 8) AIR CONNECTION
- 9) AIR TUBE
- 10) BATTERIES
- 11) BATTERY COMPARTMENT
- 12) CASE

**MISURATORE DI PRESSIONE DA BRACCIO****DISPLAY**

Zona di memoria

Memory area

Segmenti di riferimento per la classificazione dei valori della pressione sanguigna

Reference segments for the classification of the blood pressure values

Ora

Time

Mese

Month

Giorno

Day



Sistolica

Systolic

Diastolica

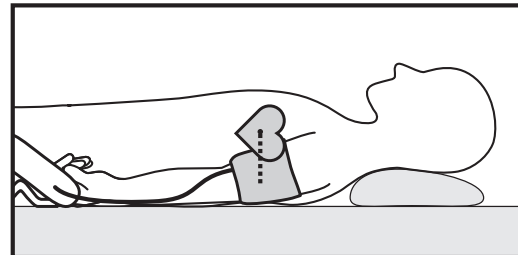
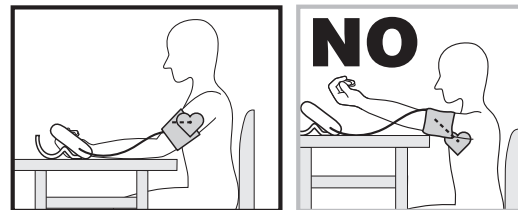
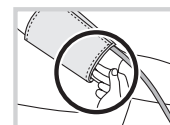
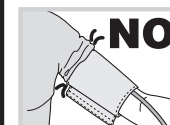
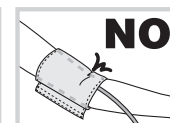
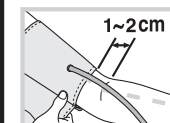
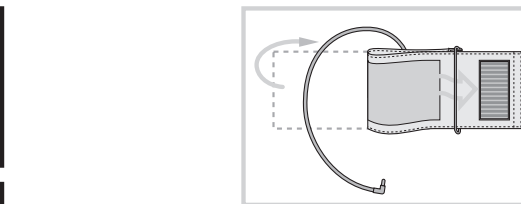
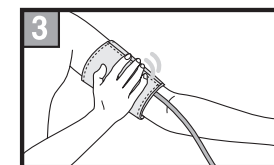
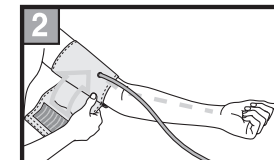
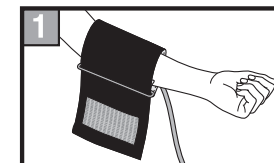
Diastolic

Pulsazioni

Heart beat

Numero di memoria

Memory number

**POSIZIONE CORRETTA DI MISURAZIONE PERFORMING A MEASUREMENT****MISURATORE DI PRESSIONE DA BRACCIO****AVVOLGIMENTO BRACCIALE - HOW TO WRAP THE ARMLET**

Questo apparecchio, completamente automatico, serve per misurare e controllare in modo non invasivo il valore della pressione arteriosa (sistolica e diastolica), la frequenza del battito cardiaco e la presenza di aritmie. La pressione sanguigna è la forza che il sangue esercita sulle arterie. Questa forza varia costantemente in base ai battiti del cuore. Quando il cuore si contrae, la pressione del sangue raggiunge i suoi valori più alti (valore della pressione sanguigna sistolica) mentre alla fine del "periodo di riposo" del cuore il valore è minimo (valore della pressione sanguigna diastolica). I circuiti all'interno del bracciale rilevano le piccole oscillazioni della pressione esercitata contro il bracciale dalla dilatazione e contrazione delle arterie nel braccio in risposta a ciascun battito del cuore. L'apparecchio misura quindi l'ampiezza di ciascuna onda di pressione, la converte in millimetri di mercurio e la visualizza sul display LCD sottoforma di valore digitale. **La pressione del sangue viene influenzata da molti fattori: fumo, stress, attività fisica, alimentazione, tempo della giornata...**

L'aritmia, o battito cardiaco irregolare, può essere causata da frequenti stati d'ansia, particolari stati emotivi, uso eccessivo di alcol, disturbi alla tiroide... Essa può essere sintomo di una particolare condizione fisica o psichica (fastidio temporaneo) oppure da una vera e propria patologia cardiaca.

**Consultare sempre il medico nel caso il misuratore visualizzi il simbolo di battito irregolare per stabilire la terapia più corretta da intraprendere.**

Preciso e facilissimo da usare, questo apparecchio permette anche alle persone anziane e a quelle meno esperte di effettuare con tranquillità a casa propria una misurazione rapida ed affidabile, ed avere quotidianamente il valore pressori.

Laica S.p.A. - Viale del Lavoro, 10 - Fraz. Ponte  
36021 - Barbarano Vicentino (VI) - ITALY  
Made in China



**È IMPORTANTE PRIMA DELL'UTILIZZO LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI E LE AVVERTENZE CONTENUTE NEL PRESENTE LIBRETTO E CONSERVARLE CON CURA.**

**Attenzione: Per la vostra sicurezza!!!**

- Auto-misurazione significa controllo, non diagnosi o trattamento. I valori insoliti devono essere sempre discussi con il proprio medico. In nessuna circostanza si devono modificare i dosaggi di qualsiasi farmaco prescritto dal proprio medico.
- Il display del battito non è adatto per controllare la frequenza dei pacemaker cardiaci!
- Nei casi di irregolarità cardiaca (aritmia) o altri problemi cardiaci, per portatori di pacemaker, per donne in stato di gravidanza le misurazioni effettuate con questo strumento devono essere valutate solo dopo aver consultato il medico. In questi casi confrontare con il proprio medico le rilevazioni effettuate per verificarne l'esattezza.
- Qualora vi troviate in terapia di dialisi oppure sotto assunzione di anticoagulanti, antiaggreganti o steroidi, non utilizzate questo apparecchio senza aver prima consultato il vostro medico. L'utilizzo dell'apparecchio nelle suddette condizioni potrebbe causare emorragie interne.
- Nei casi di arteriosclerosi, spasmi muscolari agli arti superiori e altri problemi di circolazione sanguigna le rilevazioni effettuate con questo strumento potrebbero risultare non corrette.
- Questo apparecchio non può essere utilizzato nell'area interessata dalle radiazioni di Tomografia Assiale Computerizzata (TAC), Raggi X e Risonanza Magnetica (RMN).
- Questo apparecchio dovrà essere destinato esclusivamente all'uso per il quale è stato concepito e nel modo indicato nelle istruzioni d'uso. Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri o errati.
- Questo apparecchio non sostituisce prodotti forniti dal vostro medico o da altri professionisti.

**AVVERTENZE**

- 1) In caso di riduzione della circolazione del sangue in un braccio a causa di vasculopatie acute o croniche (anche in caso di restrizione del diametro dei vasi), la precisione della misurazione può risultare pregiudicata.

- 2) In presenza di malattie dell'apparato cardio-circolatorio le misurazioni possono risultare falsate; lo stesso può avvenire in caso di pressione molto bassa, di disturbi di irrorazione, di aritmie e di altri stati prepatologici.
- 3) Non usare in prossimità di forti campi magnetici, quindi tenere lontano da impianti radio o telefoni mobili.
- 4) La pressione varia da persona a persona e in ogni individuo cresce e decresce ogni giorno, secondo il carico di lavoro del cuore. Normalmente, essa è bassa di notte, durante il sonno e quando si è rilassati mentre risulta più alta di giorno, mentre si fuma, mentre si fa esercizio fisico, si compiono degli sforzi, quando si è ansiosi e tesi. La pressione del sangue tende a salire con l'età e dipende inoltre dallo stile di vita dell'individuo. È risaputo che lo stress, l'obesità, un consumo eccessivo di sale e/o di bevande alcoliche contribuiscono a un rialzo della pressione arteriosa. **Il valore della pressione sanguigna misurata a domicilio tende ad essere inferiore rispetto a quello misurato in ospedale, in clinica o presso l'ambulatorio medico.** Ciò accade perché si è di solito ansiosi in ospedale e rilassati in casa propria.
- 5) **Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.**

**CLASSIFICAZIONE DEI VALORI DELLA PRESSIONE SANGUIGNA**

La tabella che segue è elaborata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, World Health Organization), agenzia specializzata delle Nazioni Unite per la salute.

GAMMA	SISTOLICA	DIASTOLICA	PROVVEDIMENTI:
Ottimale	105 - 120	60 - 80	auto-misurazione
Normale	121 - 130	81 - 85	auto-misurazione
Campo limite	131 - 140	86 - 90	consultare il medico
Leggera ipertensione	141 - 160	91 - 100	consultare il medico
Moderata ipertensione	161 - 180	101 - 110	consultare il medico
Grave ipertensione	oltre i 180	oltre i 110	consultare il medico

Al termine di ogni misurazione i dati pressori rilevati vengono confrontati con la tabella sopra riportata. I segmenti che compaiono a sinistra del display indicano la classificazione dei valori della pressione sanguigna:

Ottimale	colore verde
Normale	colore verde
Campo limite	colore verde
Leggera ipertensione	colore giallo
Moderata ipertensione	colore arancio
Grave ipertensione	colore rosso

Valori rilevati inferiori a 105 mmHg (sistolica) e a 60 mmHg (diastolica) indicano stato di ipotensione. Si consiglia di consultare il medico.

**METODO CORRETTO DI MISURAZIONE**

**Molti fattori determinano variazioni della pressione arteriosa: esercizio fisico, alimentazione, nervosismo, cambiamento di temperatura e stress emozionali. Fluttuazioni giornaliere di 25 / 50 mmHg sono comuni.**

Per ottenere una accurata rilevazione della pressione del sangue, seguite queste indicazioni:

- 1) Sedetevi su una sedia, rilassatevi e cercate di rimanere fermi per almeno 5/10 minuti prima della rilevazione.
- 2) Rimuovete magliette e gioielli dal braccio e dal polso prima di applicare il bracciale.
- 3) Evitate di mangiare, fumare e bere (soprattutto alcolici), praticare attività fisica e fare il bagno prima della misurazione. Tutti questi fattori influenzano il risultato della misurazione.
- 4) Appoggiate il braccio sul tavolo in modo che il bracciale sia allo stesso livello del cuore. Il braccio deve essere disteso in modo naturale e deve rimanere immobile.
- 5) Ponete entrambi i piedi sul suolo
- 6) **Ricordatevi che la pressione sanguigna varia durante il corso della giornata. Cercate di effettuare più misurazioni nel corso della giornata per meglio comprendere le reazioni del vostro organismo ai diversi momenti della**

vostra giornata (dopo un'attività fisica, durante il lavoro, dopo i pasti...).

**7) Non fate riferimento a una sola misurazione.**

**Si raccomanda di effettuare almeno 2 misurazioni distanziate l'una dall'altra di almeno 10/15 minuti. È necessario lasciar riposare il braccio per almeno 10/15 minuti poiché la congestione di sangue potrebbe determinare false rilevazioni. Più misurazioni, prese in un lungo periodo di tempo, vi daranno una migliore indicazione della vostra pressione sanguigna. È comunque importante confrontare le misurazioni sempre nelle stesse condizioni fisiche.**

8) Nel caso in cui avvertiate sensazioni spiacevoli durante una misurazione, spegnere immediatamente l'apparecchio con il tasto "O/I".

**IMPORTANTE!**

- Il bracciale deve essere sempre allo stesso livello del cuore, altrimenti non è possibile avere misurazioni precise.
- Per evitare qualunque possibilità di strangolamento accidentale, tenere questa unità lontana dalla portata dei bambini ed evitare di avvolgere il bracciale intorno al collo.
- Questo apparecchio può misurare i valori pressori di una persona adulta, da 18 anni in su, (circonferenza del braccio da 22 a 36 cm circa). Se lo strumento viene applicato al braccio di un bambino il valore della misurazione può risultare impreciso. Per misurare la pressione arteriosa di un bambino, consultare il proprio medico.
- Utilizzare sempre lo stesso braccio (preferibilmente il sinistro) per prendere le misurazioni.
- L'apparecchio potrebbe fornire misurazioni non accurate se usato in condizioni di temperatura o umidità al di fuori dei limiti indicati nel paragrafo "Caratteristiche tecniche".
- Non usare l'apparecchio in caso di ferite o lesioni al braccio.

**INSERIMENTO/SOSTITUZIONE BATTERIE**

- 1) Far scivolare il coperchio batterie nella direzione della freccia.
- 2) Per installare o sostituire le due batterie, tenere presente la polarità indicata.
- 3) Rimettere il coperchio. A questo punto procedere con l'impostazione della zona di memoria e di data e ora come indicato nel paragrafo "Impostazione zona di memoria e data/ora". Quando nel display appare il simbolo della batteria (🔋), l'apparecchio emette 4 brevi segnali acustici e non procede a gonfiare il bracciale, è necessario sostituire le batterie in quanto scariche.
- 4) Rimuovere le batterie scariche facendo scivolare il coperchio del vano batterie nella direzione della freccia. Estrarre le batterie e smaltirle come rifiuto speciale presso i punti di raccolta indicati per il riciclo. Per maggiori informazioni circa lo smaltimento delle pile scariche contattare il negozio dove è stato acquistato l'apparecchio che conteneva le batterie, il Comune oppure il servizio locale di smaltimento rifiuti. **Attenzione: Per una maggiore sicurezza si sconsiglia la rimozione delle batterie da parte di bambini con età inferiore ai 12 anni.**

**IMPOSTAZIONE ZONA DI MEMORIA E DATA/ORA**

- 1) Ad apparecchio spento premere il tasto "SET", sul display lampeggia l'ultima zona di memoria selezionata (1, 2, 3, 4). Per selezionare la zona di memoria desiderata, premere i tasti "-" "+" e confermare la scelta premendo il tasto "SET". A questo punto sul display lampeggia il numero relativo al mese. Usare i tasti "+" "-" per regolare il dato, tenendoli premuti si accelera lo scorrimento dei numeri. Premere il tasto "SET" per confermarlo.
- 2) Ora lampeggia il giorno: regolare con i tasti "+" "-" e confermare con il tasto "SET".
- 3) Ora lampeggiano le ore: regolare con i tasti "+" "-" e confermare con il tasto "SET" (il display visualizza l'ora in formato 12 ore).
- 4) Ora lampeggiano i minuti: regolare con i tasti "+" "-" e confermare con il tasto "SET". A questo punto spegnere l'apparecchio premendo il tasto "O/I". Quando

si inseriscono o si sostituiscono le batterie è necessario impostare nuovamente la data e l'ora come descritto nei punti 1, 2, 3 e 4.

**AVVOLGIMENTO DEL BRACCIALE**

- 1) Appoggiare il bracciale su una superficie piana con il nastro di fissaggio (velcro) rivolto verso il basso. Assicurarsi che il velcro risulti alla vostra sinistra e il tubo del bracciale alla vostra destra.
- 2) Inserire circa 5 cm della parte finale del bracciale nell'anello posto all'inizio dello stesso.
- 3) Avvolgere il bracciale intorno al braccio sinistro e fermarlo con la chiusura a strappo. Il margine del bracciale deve essere circa 1-2 cm sopra la giuntura del gomito e il palmo della mano deve essere rivolto verso l'alto. Il bracciale deve aderire attorno al braccio (si deve lasciare lo spazio per inserire un dito tra il bracciale e il braccio), però non deve stringere in modo eccessivo. Se il bracciale viene avvolto troppo stretto o troppo allentato, i valori di pressione sanguigna potrebbero risultare imprecisi. Non avvolgere le maniche sopra il braccio altrimenti il flusso del sangue sarà ostacolato, e ciò non consentirà di ottenere una misurazione accurata.

**EFFETTUARE UNA MISURAZIONE**


- 1) Inserire la spina del tubo nel connettore dell'aria
- 2) Tenere premuto il tasto "O/I" fino a sentire un segnale acustico. Sul display, solo per pochi secondi, si accendono tutti i simboli di funzione. Il simbolo "👤" indica che l'apparecchio è pronto per la misurazione. Il bracciale procederà a gonfiarsi automaticamente e sarà interrotto una volta raggiunto il livello ottimale. Cercate di restare rilassati, senza parlare e senza muovervi. Attenzione: Nel caso in cui sia rimasta dalla precedente misurazione dell'aria nel bracciale, sul display lampeggerà il simbolo "👤" fino a quando l'apparecchio stabilizzerà la pressione.

3) Il bracciale procederà a sgonfiarsi automaticamente e sul display appariranno in sequenza i seguenti valori: sistolica, diastolica, pulsazioni, data e ora della misurazione, il simbolo (⚠️) solo nel caso in cui siano stati rilevati dei battiti irregolari (aritmie). I segmenti che compaiono a sinistra del display indicano la classificazione dei valori della pressione sanguigna (vedi paragrafo "CLASSIFICAZIONE DEI VALORI DELLA PRESSIONE SANGUIGNA"). A misurazione ultimata, l'apparecchio emette un breve segnale acustico.

**Ripressurizzazione automatica**

Il valore iniziale di pressione preimpostata è di 190 mmHg. **Se la pressione preimpostata viene ritenuta insufficiente nella fase preliminare della misurazione, o se si compie un movimento della mano o del polso, l'unità eseguirà nuovamente il gonfiaggio fino a raggiungere i 250 mmHg. La ripressurizzazione automatica viene ripetuta finché non viene effettuata una misurazione valida. Tuttavia, ciò non indica un guasto.**

4) L'apparecchio si spegnerà automaticamente dopo circa 3 minuti di non utilizzo, altrimenti potete spegnerlo premendo il tasto "O/I". Se per qualsiasi motivo volete interrompere una misurazione, è sufficiente premere il tasto "O/I" e togliere il bracciale.



Assicurarsi che le batterie siano cariche: le batterie scariche o con poca carica diminuiscono l'efficienza della pompa, che non riesce a dare al misuratore pressione di gonfiaggio sufficiente nell'intervallo di tempo pre-settato. Per questo motivo il misuratore indicherà ERR. Sostituire quindi le batterie.

**FUNZIONE MEMORIA**

Il presente apparecchio ha la capacità di memorizzare fino a 30 misurazioni in ogni zona di memoria (4 zone di memoria). Dopo ogni misurazione verranno memorizzati automaticamente i seguenti valori:

diastolica, sistolica, pulsazioni, data e ora, n. di memoria, i segmenti di riferimento per la classificazione dei valori della pressione sanguigna (vedi paragrafo "CLASSIFICAZIONE DEI VALORI DELLA PRESSIONE SANGUIGNA"), l'eventuale presenza di battiti irregolari (aritmie) (≡(♥)≡) e la media delle misurazioni.

Per richiamare le misurazioni memorizzate nell'ultima zona di memoria selezionata, è necessario tenere premuto uno dei tasti "+" o "-": sul display apparirà il simbolo "1", "2", "3", o "4". Per scorrere i dati in memoria premere il tasto "+" o "-" (ogni pressione del tasto fa scorrere i dati) e in successione appariranno:

- nell'angolo in basso a destra del display il numero di memoria
- i valori memorizzati.

Il numero "30" corrisponde alla misurazione più vecchia, mentre il numero "1" indica il valore più recente. Dopo circa 3 minuti dal rilascio dei tasti "+" e "-", l'apparecchio si spegnerà, altrimenti potete spegnerlo premendo il tasto "O/I".

Superate le 30 misurazioni, verranno annullati automaticamente i dati più vecchi.

Per richiamare la propria zona di memoria, diversa dall'ultima selezionata prima dell'ultima misurazione, è necessario premere il tasto "SET" e selezionare la zona di memoria desiderata premendo i tasti "+" e "-", spegnere quindi l'apparecchio premendo il tasto "O/I".

È infine possibile visualizzare la media delle ultime 3 misurazioni effettuate. Ad apparecchio spento premere e tenere premuto il tasto "-" fino a quando il dispositivo non emette un segnale acustico.

Sul display apparirà la scritta "AVG" che indica la media delle ultime 3 misurazioni effettuate.

Premendo i tasti "+" e "-" si possono scorrere le misurazioni memorizzate nella zona di memoria selezionata. Se non sono presenti misurazioni memorizzate il display visualizza "0 SYS 0 DIA". Attenzione: Se non sono presenti 3 misurazioni per la zona di memoria selezionata, non è possibile visualizzare la media delle misurazioni, in questo caso il display visualizza l'ultima misurazione effettuata.

**CANCELLAZIONE DATI MEMORIZZATI**

**Cancellazione di tutti i dati memorizzati in una zona di memoria.**

Ad apparecchio spento richiamare la propria zona di memoria premendo il tasto "SET" e successivamente i tasti "+" e "-", spegnere quindi l'apparecchio premendo il tasto "O/I". A questo punto mantenere premuto il tasto "+" o "-" e successivamente il tasto "SET" per circa 3 secondi, l'apparecchio emette un breve segnale acustico e il display visualizza "---".

Ora tutti i dati relativi alla zona di memoria precedentemente selezionata sono stati cancellati. Per cancellare i dati relativi ad un'altra zona di memoria ripetere la suddetta operazione richiamando la zona di memoria d'interesse.

**INDICATORI**

Sul display potrebbero apparire i seguenti simboli:

"1": ZONA MEMORIA N. 1: appare quando la misurazione viene memorizzata nella prima zona di memoria.

"2": ZONA MEMORIA N. 2: appare quando la misurazione viene memorizzata nella seconda zona di memoria.

"3": ZONA MEMORIA N. 3: appare quando la misurazione viene memorizzata nella terza zona di memoria.

"4": ZONA MEMORIA N. 4: appare quando la misurazione viene memorizzata nella quarta zona di memoria.

Err : non è stato possibile rilevare la misurazione a causa di movimenti del braccio, posizione scorretta, altro... vedi paragrafo "METODO CORRETTO DI MISURAZIONE".

**Istruzioni e garanzia**

 : batterie esaurite. Procedere alla sostituzione.

 : indicatore di frequenza del polso durante la misurazione

≡(♥)≡ : indicatore di battiti irregolari

 : segmenti di riferimento per la classificazione dei valori della pressione sanguigna

**CURA E MANUTENZIONE**

- Questa unità contiene componenti di precisione. Pertanto, evitare di sottoporre l'apparecchio a variazioni di temperatura estreme, umidità, urti, polvere e alla luce diretta del sole. Non lasciar cadere o colpire l'unità.
- Pulire l'unità usando esclusivamente un panno morbido e asciutto. Non utilizzare mai prodotti chimici o abrasivi. Poiché il bracciale può assorbire sudore e altri fluidi, controllarlo accuratamente per individuare la presenza di sporco o scolorimento dopo ogni utilizzo. Non pulire il bracciale in lavatrice e non sfregarlo energicamente. Usare un panno asciutto e strofinare delicatamente la superficie. Prestare attenzione a non far penetrare mai liquidi nel tubo dell'aria. Se ciò si verifica, asciugare completamente il tubo con aria.
- **Questo apparecchio non è impermeabile.**
- Non premere il tasto "O/I" quando il bracciale non è avvolto intorno al braccio.
- Quando si conserva l'apparecchio, non avvolgere eccessivamente il tubo di gomma e non appoggiarvi oggetti pesanti. Conservare l'apparecchio nella custodia in dotazione.
- Se l'apparecchio è stato conservato ad una temperatura al di sotto del punto di congelamento, tenerlo per almeno 1 ora in un luogo caldo prima di utilizzarlo.

- Non smontare o modificare l'apparecchio.
- Riporre l'apparecchio nella custodia in dotazione e per la conservazione seguire le condizioni ambientali di seguito riportate.

**SITUAZIONI PARTICOLARI**

Qualora si verificassero le seguenti situazioni:

- 1) Dopo aver premuto il tasto "O/I" la misurazione non ha inizio.
  - Controllare le batterie; sostituirle se necessario.
  - Pulire i contatti delle batterie con un panno umido.
- 2) Sul display non appare nulla quando si preme il tasto "O/I".
  - Le batterie sono scariche
- 3) Le batterie hanno poca autonomia di funzionamento
  - Usare batterie alcaline per aumentare l'autonomia di funzionamento. Se si usano normali batterie zinco-carbone, sarà necessario sostituirle con maggior frequenza.
- 4) Non si riesce a portare a termine una misurazione
  - Controllare le batterie, sostituirle se necessario.
- 5) I valori della pressione sanguigna sono diversi ad ogni misurazione. Le misurazioni sono estremamente basse o elevate.
  - La posizione di misurazione non è corretta. Rileggere il paragrafo "Metodo corretto di misurazione"
  - I valori della pressione sanguigna variano costantemente in base all'ora del giorno e alle condizioni nervose in cui ci si trova. Rileggere i paragrafi "Avvertenze" e "Importante".
- 6) I valori delle pulsazioni cardiache sono troppo bassi o troppo elevati.
  - Ci si è mossi durante la misurazione.
  - Si è effettuata la misurazione dopo uno sforzo fisico. Rileggere i paragrafi "Metodo corretto di misurazione", "Avvertenze" "Importante".

7) Sul display appare il simbolo  $\heartsuit$ .

- È stata rilevata la presea di battiti cardiaci irregolari (aritmie). Ripetere la misurazione, **se compare nuovamente il simbolo  $\heartsuit$  consultare il medico per stabilire la terapia più corretta da intraprendere.**

**COMPONENTI**

- 1) DISPLAY LCD
- 2) TASTO "O/I"
- 3) TASTO "SET"
- 4) TASTO "+"
- 5) TASTO "-"
- 6) SPINA TUBO
- 7) BRACCIALE
- 8) CONNETTORE ARIA
- 9) TUBO DELL'ARIA
- 10) BATTERIE
- 11) SCOMPARTO BATTERIE
- 12) CUSTODIA

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

- Metodo: oscillometrico
- Intervallo di indicazione pressione: da 0 a 300 mmHg (pressione bracciale) da 30 a 180 pulsazioni/min. (frequenza del polso)
- Precisione:  $\pm 3$  mmHg (pressione del bracciale)  $\pm 5\%$  del valore rilevato (frequenza del polso)
- Gonfiaggio: automatico
- Alimentazione: 4 batterie alcaline 1,5V tipo AA (LR06)
- Memorie: 30 memorie per zona (4 zone)

- Condizioni ambientali di funzionamento: da +10°C a +40°C; <85% RH
- Condizioni ambientali di conservazione: da +10°C a +50°C; <95% RH
- Circonferenza braccio: compresa tra 220 e 360 mm circa
- Dimensioni: 110x155x70 mm
- Peso: 405 g (senza le batterie alcaline)



Attenzione! Leggere attentamente le istruzioni d'uso



Apparecchio di tipo BF

**IP22:** Grado di protezione degli involucri per apparecchiature elettriche, dove la prima cifra indica il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi estranei (da 0 a 6) e la seconda cifra il grado di protezione contro la penetrazione di liquidi (da 0 a 8).

**COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA**

Il presente dispositivo è conforme alle norme vigenti relative alla compatibilità elettromagnetica (EMC) ed è stato realizzato per essere utilizzato in ambienti domestici: le sue emissioni sono infatti estremamente ridotte ed è improbabile che generino interferenze con altri apparecchi. Nel caso in cui debba essere utilizzato in vicinanza di altre apparecchiature, si raccomanda di seguire le indicazioni riportate nelle tabelle presenti alla fine delle istruzioni per l'uso. Particolari dispositivi mobili per le comunicazioni e sistemi radio possono infatti avere effetti sul funzionamento del presente articolo. Nel caso in cui emergano delle anomalie durante il funzionamento, si consiglia di allontanare il dispositivo da eventuali altri apparecchi possibili causa di interferenza elettromagnetica e verificare la ripresa delle prestazioni. In ogni caso, per ulteriori dubbi, contattare l'Assistenza Clienti oppure consultare le tabelle relative alle emissioni elettromagnetiche riportate alla fine delle presenti istruzioni.

Istruzioni e garanzia

**PROCEDURA DI SMALTIMENTO (Dir. 2012/19/Ue-RAEE)**



Il simbolo posto sul fondo dell'apparecchio indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Al termine della vita utile dell'apparecchio, non smaltirlo come rifiuto municipale solido misto ma smaltirlo presso un centro di raccolta specifico situato nella vostra zona, oppure riconsegnarlo al distributore all'atto dell'acquisto di un nuovo apparecchio dello stesso tipo ed adibito alle stesse funzioni.

Nel caso in cui l'apparecchio da smaltire sia di dimensioni inferiori ai 25 cm, è possibile riconsegnarlo ad un punto vendita con metratura superiore ai 400 mq senza l'obbligo di acquisto di un nuovo dispositivo similare. Questa procedura di raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche viene effettuata in visione di una politica ambientale comunitaria con obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente e per evitare effetti potenziali sulla salute umana dovuti alla presenza di sostanze pericolose in queste apparecchiature o ad un uso improprio delle stesse o di parti di esse.

Attenzione! Uno smaltimento non corretto di apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbe comportare sanzioni.

**GARANZIA**

Il presente apparecchio è garantito 2 anni dalla data di acquisto che deve essere comprovata **da timbro o firma del rivenditore e dallo scontrino fiscale che avrete cura di conservare qui allegato.**

Tale periodo è conforme alla legislazione vigente ("Codice del Consumo" D. Lgs. nr. 206 del 06/09/2005) e si applica solo nel caso in cui il consumatore sia un soggetto privato. I prodotti Laica sono progettati per l'uso domestico e non ne è consentito l'utilizzo in pubblici esercizi. La garanzia copre solo i difetti di produzione e non è valida qualora il danno sia causato da evento accidentale, errato utilizzo, negligenza o uso improprio del prodotto.

Utilizzare solamente gli accessori forniti; l'utilizzo di accessori diversi può comportare la decadenza della garanzia. Non aprire l'apparecchio per nessun motivo; in caso di apertura o manomissione, la garanzia decade definitivamente. La garanzia non si applica alle parti soggette ad usura e alle batterie quando fornite in dotazione. Trascorsi i 2 anni dall'acquisto, la garanzia decade; in questo caso gli interventi di assistenza tecnica verranno eseguiti a pagamento. Informazioni su interventi di assistenza tecnica, siano essi in garanzia o a pagamento, potranno essere richieste contattando [info@laica.com](mailto:info@laica.com).

Non è dovuta nessuna forma di contributo per le riparazioni e sostituzioni di prodotti che rientrino nei termini della garanzia. In caso di guasti rivolgersi al rivenditore; NON spedire direttamente a LAICA.

Tutti gli interventi in garanzia (compresi quelli di sostituzione del prodotto o di una sua parte) non prolungheranno la durata del periodo di garanzia originale del prodotto sostituito. La casa costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, derivare a persone, cose ed animali domestici in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nell'apposito libretto istruzioni e concernenti, specialmente, le avvertenze in tema di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio.

È facoltà della ditta Laica, essendo costantemente impegnata nel miglioramento dei propri prodotti, modificare senza alcun preavviso in tutto o in parte i propri prodotti in relazione a necessità di produzione, senza che ciò comporti nessuna responsabilità da parte della ditta Laica o dei suoi rivenditori.

Per ulteriori informazioni: [www.laica.com](http://www.laica.com)

Cet appareil externe, complètement automatique, sert à relever et à contrôler la valeur de la tension artérielle (systolique et diastolique), la fréquence du battement cardiaque et la présence d'arythmies. La pression sanguine est la force que le sang exerce sur les artères. Cette force varie constamment selon les battements du cœur.

Quand le cœur se contracte, la pression du sang atteint ses valeurs les plus hautes (valeur de la pression sanguine systolique) alors qu'à la fin de la "période de repos" du cœur, la valeur est minimale (valeur de la pression sanguine diastolique).

Des circuits se trouvant dans le brassard perçoivent les légères oscillations de la pression contre le brassard, produites par la dilatation et la contraction des artères dans le bras, suite à chaque battement de cœur.

L'amplitude de chacune des ondes de pression est mesurée, convertie en millimètres (centimètres) de mercure et affichée sous forme de valeur numérique sur le LCD (affichage à cristaux liquides). **La pression du sang varie selon différents facteurs: le tabac, le stress, l'activité physique, l'alimentation, le temps atmosphérique durant la journée...** L'arythmie, ou battement cardiaque irrégulier, peut être causée par des fréquents états d'anxiété, des états émotifs particuliers, un emploi excessif d'alcool, des problèmes à la thyroïde...

Elle peut être le symptôme d'une condition physique ou psychique particulière (dérangement temporaire) ou bien d'une véritable pathologie cardiaque. **Il faut toujours consulter le médecin si le mesureur affiche le symbole de battement irrégulier pour établir la thérapie la plus correcte à mettre en place.** Grâce à son utilisation précise et très simple, cet appareil donne la possibilité aux personnes âgées et à celles peu expertes de se prendre tous les jours la tension de manière rapide et fiable, en toute tranquillité chez soi.

Laica S.p.A. - Viale del Lavoro, 10 - Fraz. Ponte  
36021 Barbarano Vicentino (VI) - ITALY  
Made in China



**AVANT TOUTE UTILISATION, IL EST RECOMMANDÉ DE LIRE ATTENTIVEMENT ET**

#### INTÉGRALEMENT CE MANUEL D'INSTRUCTIONS ET DE LE CONSERVER AVEC SOIN.

##### Attention:

- Prendre sa tension signifie contrôle, et non diagnostic ou traitement. Des valeurs insolites doivent toujours être contrôlées par son médecin. En aucun cas, les dosages pharmaceutiques prescrits par le médecin ne doivent être modifiés.
- L'écran du battement n'est pas approprié pour contrôler la fréquence des pacemaker cardiaques!
- En cas d'irrégularité cardiaque (arythmie) ou d'autres problèmes cardiaques, pour ceux qui portent un pacemaker, pour ceux qui prennent des anti-coagulants, des anti-agrégants et des stéroïdes, pour les personnes en dialyse, pour les femmes enceintes, les relevés effectués avec cet appareil doivent être pris en considération seulement après l'avis du médecin. Dans ces cas-là, comparez avec son médecin traitant les relevés effectués pour en vérifier l'exactitude.
- Ne pas utiliser cet appareil sans consulter votre médecin traitant si vous êtes en dialyse ou sous anticoagulants, anti-plaquette ou stéroïdes. L'utilisation de cet appareil dans certaines conditions physiques peut provoquer une hémorragie interne.
- En cas d'artériosclérose, de spasmes musculaires des membres supérieurs et d'autres problèmes de circulation sanguine, les relevés effectués avec cet appareil pourraient ne pas être corrects.
- Cet appareil ne peut pas être utilisé à proximité de zones de radiations du Scanner, de Rayons X et d'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM).
- L'utilisation de cet appareil devra être exclusivement celle pour lequel il a été conçu, et selon les indications données dans le livret d'instruction. Toute autre utilisation sera considérée impropre et donc dangereuse. Le constructeur ne pourra être considéré responsable en cas de dommage faisant suite à une utilisation impropre ou erronée.
- Cet appareil ne remplace pas de produits fournis par votre médecin ou autres professionnels.

## Instructions et garantie

### INSTRUCTIONS

- En cas de réduction de la circulation sanguine à un bras à cause de problèmes vasculaires aigus ou chroniques (même dans le cas de réductions du diamètre des vaisseaux), la précision de la prise peut en être compromise.
  - En présence de maladies de l'appareil cardiocirculatoire les prises de tension peuvent être faussées; De même qu'en cas de tension très basse, de troubles de la circulation, d'arythmie et d'autres états pathologiques.
  - Ne pas utiliser près de champs magnétiques forts et donc ne pas laisser en proximité d'installations radio ou de téléphones portables.
  - La tension varie suivant le sujet, elle augmente ou diminue suivant la personne chaque jour, en fonction du travail fourni par le cœur. Normalement, elle est basse pendant la nuit, pendant le sommeil et quand l'individu est plus calme alors qu'elle est plus élevée pendant la journée, si on fume, si on fait de l'exercice physique, si on a une activité sportive, si on fait des efforts et quand on est anxieux et tendu. A tension artérielle tend à monter avec l'âge et elle dépend en outre du style de vie de l'individu. Tout le monde sait que le stress, l'obésité, une consommation excessive de sel et/ou de boissons alcooliques contribuent à une augmentation de la tension artérielle. **La valeur de la pression sanguine mesurée à domicile tend à être inférieure par rapport à celle mesurée à l'hôpital, à la clinique ou chez le cabinet médical.** Cela arrive car on est souvent anxieux à l'hôpital et relaxés chez nous.
- 5) Ne laissez pas les piles à la portée des enfants.**

### UNE CLASSIFICATION DES VALEURS DE LA PRESSION SANGUINE

La table qui suit a été élaborée par l'Organisation Mondiale de la Santé (WHO, World Health Organization), une agence spécialisée des Nations Unies pour la santé.

GAMME	SYSTOLIQUE	DIASTOLIQUE	DISPOSITIONS
Optimale	105 - 120	60 - 80	auto-mesurage
Normal	121 - 130	81 - 85	auto-mesurage
Champs limite	131 - 140	86 - 90	consulter le médecin
Légère hypertension	141 - 160	91 - 100	consulter le médecin
Hypertension modérée	161 - 180	101 - 110	consulter le médecin
Grave hypertension	oltre 180	oltre 110	consulter le médecin

A la fin de chaque mesurage les données de pression détectées sont comparées avec la table dont ci dessus. Les segments qui apparaissent sur la gauche de l'afficheur indiquent la classification des valeurs de la pression sanguine:

Optimale	couleur verte
Normal	couleur verte
Champs limite	couleur verte
Légère hypertension	couleur jaune
Hypertension modérée	couleur orange
Grave hypertension	couleur rouge

Des valeurs détectées inférieures à 105 mmHg (systolique) et à 60 mmHg (diastolique) indiquent un état d'hypotension. On conseille de consulter un médecin.

### UNE METHODE CORRECTE DE CONTROLE

**Différents facteurs sont à l'origine des variations de la pression artérielle: exercice physique, alimentation, nervosité, changement de température et stress émotionnels.**

**Des fluctuations journalières de 25 à 50 mmHg sont normales.**

Pour obtenir un contrôle de la pression du sang correct, suivez les indications suivantes:

- Asseyez-vous sur une chaise, détendez-vous et essayez de rester les yeux fermés pendant au moins 5 à 10 minutes avant prendre la tension.
- Enlever la manche de la chemise ou du pull et les bijoux avant d'appliquer le bracelet.



- 3) Évitez de manger, fumer et boire (surtout boissons alcoolisées), pratiquez de l'activité physique et prenez un bain avant de réaliser le mesurage. Tous ces facteurs affectent le résultat du mesurage.
- 4) Poser le bras sur la table afin que le bracelet soit au même niveau que le cœur. Tendre le bras de façon naturelle Oet le maintenir immobile.
- 5) Posez les deux pieds au sol.
- 6) **N'oubliez pas que la tension artérielle varie au cours de la journée. Essayez d'effectuer plusieurs relevés au cours de la journée pour mieux comprendre les réactions de votre organisme en fonction des différents moments (après une activité physique, pendant le travail, après les repas...).**
- 7) **Ne vous fiez pas à un seul relevé. Il est conseillé d'effectuer au moins 2 relevés à 10/15 minutes d'intervalle l'un de l'autre. Il convient d'observer une période de repos de 10/15 minutes entre les relevés parce que le bras se gorge de sang ce qui provoque des variations dans les résultats. Plusieurs relevés effectués sur une longue période de temps, vous donneront une indication plus fiable de votre tension artérielle.**
- 8) En cas de sensations désagréables pendant une mesure, éteignez immédiatement l'appareil en appuyant sur la touche "O/I".

**IMPORTANT!**

- **Le bracelet doit toujours être au même niveau que le cœur sinon il est impossible d'avoir une mesure précise.**
- **Ne pas laisser l'appareil à la portée des enfants et éviter d'enrouler le bracelet autour du cou pour éviter tout risque d'étranglement accidentel.**
- **Cet appareil sert à prendre la tension d'un adulte à partir de 18 ans (circonférence du bras de 22 à 36 cm environ). La mesure peut ne pas être précise si l'appareil est appliqué au bras d'un enfant. Consulter le médecin traitant pour prendre la tension artérielle d'un enfant.**

- **L'appareil pourrait vous donner des mesures non précises si la température ou l'humidité dépassaient les limites indiquées au paragraphe "Caractéristiques techniques".**
- **Ne pas utiliser l'appareil en cas de blessures ou lésions au bras.**

**INTRODUCTION/REPLACEMENT DES BATTERIES**

- 1) Faire glisser le couvercle des batteries dans la direction de la flèche.
- 2) Pour installer ou remplacer les batteries il faut considérer la polarité indiquée.
- 3) Remettre le couvercle. Maintenant il faut procéder avec le réglage de la zone de mémoire et de la date et de l'heure comme indiqué dans le paragraphe "Réglage zone de mémoire et date/heure". Lorsque sur l'afficheur apparait le symbole de la batterie (🔋), ou l'appareil émet 4 courts signaux acoustiques et ne gonfle pas le brassards, il faut remplacer les batteries car elles sont épuisées.
- 4) Enlevez les batteries épuisées en faisant glisser le couvercle du casier des batteries dans la direction de la flèche. Enlevez les batteries et éliminez-les comme déchet spécial chez les points de récolte indiqués pour le recyclage. Pour plus d'informations concernant l'élimination des batteries épuisées veuillez contacter le magasin ou l'appareil contenant les batteries a été acheté, la Municipalité ou bien le service local d'élimination des déchets. **Attention: Pour plus de sécurité nous déconseillons d'enlever les batteries aux enfants plus jeunes de 12 ans.**

**REGLAGE DE LA ZONE DE MEMOIRE ET DATE/HEURE**

- 1) Avec l'appareil éteint appuyez sur la touche "SET", sur l'afficheur clignote la dernière zone de mémoire sélectionnée (1, 2, 3, 4). Pour sélectionner la zone de mémoire désirée appuyez sur les touches "-" "+" et confirmez le choix en appuyant sur la touche "SET". Maintenant sur l'afficheur clignote le numéro relatif au mois. Utiliser les touches "+" "-" pour régler la donnée en les maintenant appuyées, on accélère le défilement des numéros. Appuyer sur la touche SET pour confirmer.

## Instructions et garantie

- 2) Maintenant clignote le jour: réglez par les touches "+" "-" et confirmez par la touche "SET".
- 3) Maintenant clignotent les heures: réglez par les touches "+" "-" et confirmez par la touche "SET" (l'afficheur montre l'heure en format 12 heures).
- 4) Maintenant clignotent les minutes: réglez par les touches "+" "-" et confirmez par la touche "SET". Maintenant éteignez l'appareil en appuyant sur la touche "O/I". Lorsqu'on introduit ou l'on remplace les batteries il faut régler de nouveau la date et l'heure comme décrit aux points 1, 2, 3 et 4.

**COMMENT ENROULER LE BRACELET**

- 1) Poser le bracelet sur une surface plate avec la fermeture velcro tournée vers le bas. Veiller à ce que le velcro soit à gauche et le tube du bracelet à droite.
- 2) Introduire l'extrémité du bracelet dans l'anneau qui se trouve au début de celui-ci sur environ 5 cm.
- 3) Enrouler le bracelet autour du bras gauche et le bloquer avec la fermeture velcro. Le bord du bracelet doit se trouver à environ 1-2 cm au-dessus de l'articulation du coude et la paume de la main doit être tournée vers le haut. Le bracelet doit bien adhérer au bras sans trop serrer (laisser l'espace de un doigt entre le bracelet et le bras). Les valeurs pourraient ne pas être précises si le bracelet est trop serré ou s'il ne l'est pas assez. Ne pas remonter la manche en haut du bras pour ne pas bloquer la circulation du sang, ce qui ne permettrait pas d'avoir une mesure précise.

**COMMENT PRENDRE LA TENSION**

- 1) Introduire le bout du tube dans le connecteur de l'air.
- 2) Maintenir appuyée la touche "O/I" jusqu'à entendre un signal acoustique. Tous les symboles de fonction s'allument pendant quelques secondes sur l'unité d'affichage. Le symbole "👤" indique que l'appareil est prêt pour le mesurage. Le brassard se gonfle automatiquement et il s'interrompt une fois qu'on rejoint la

valeur optimale. La personne intéressée doit essayer d'être détendue et ne pas parler ni bouger. Attention: Si de l'air du mesurage antérieur est resté dans le brassard, sur l'afficheur clignote le symbole "👇" jusqu'à ce que l'appareil stabilise la pression.

3) Le brassard se dégonfle automatiquement et sur l'afficheur s'affichent en séquence les suivantes valeurs: systolique, diastolique, pulsations, date et heure du mesurage, le symbole (≡(♥)≡) seulement si on a détecté des battements irréguliers (arythmies). Les segments qui apparaissent sur la gauche de l'afficheur indiquent la classification des valeurs de la pression sanguine (voir paragraphe "CLASSIFICATION DES VALEURS DE LA PRESSION SANGUINE"). Une fois le mesurage terminé, l'appareil émet une courte signal acoustique.

**Ré-pressurisation automatique**

La valeur initiale de pression pré-réglée est de 190 mmHg. **Si la pression pré-réglée est considérée insuffisante dans la phase préliminaire du mesurage ou bien si on réalise un mouvement de la main ou du poignet, l'unité réalise encore une fois le gonflage jusqu'à rejoindre 250 mmHg. La ré-pressurisation automatique est répétée jusqu'à ce qu'on ne réalise un mesurage valide. Cependant, cela n'indique pas une panne.**

- 4) L'appareil s'éteint automatiquement au bout de 3 minutes après avoir cessé de l'utiliser, sinon on peut l'éteindre en appuyant sur la touche "O/I". Si pour n'importe quelle raison vous désirez interrompre un mesurage, il suffit d'appuyer sur la touche "O/I" et enlever le brassard.



S'assurer que les piles sont chargées : les piles déchargées ou peu chargées réduisent l'efficacité de la pompe qui ne parvient pas à donner au pèse-personne la pression de gonflage suffisante dans l'intervalle de temps préétabli. C'est pour cette raison que le pèse personne indiquera ERR. Dans ce cas, remplacer les piles.



**FONCTION MEMOIRE**

Cet appareil a la capacité de mémoriser jusqu'à 30 mesurages dans chaque zone de mémoire (4 zones de mémoire). Après chaque mesurage on mémorise automatiquement les suivantes valeurs: diastolique, systolique, pulsations, date et heure, n. de mémoire, les segments de référence pour la classification des valeurs de la pression sanguine (voir paragraphe "CLASSIFICATION DES VALEURS DE LA PRESSION SANGUINE") et l'éventuelle présence de battements irréguliers (arythmies) (≧(♥)≦) et la moyenne des mesurages. Pour rappeler les mesurages mémorisés dans la dernière zone de mémoire sélectionnée il faut maintenir appuyée une des touches "+" ou "-": sur l'afficheur apparaît le symbole "1", "2", "3" ou "4".

Pour parcourir les données en mémoire appuyez sur la touche "+" ou "-" (chaque pression de la touche fait défiler les données) et en séquence apparaissent:

- dans le coin en bas à droite de l'afficheur le numéro de mémoire
- les valeurs enregistrées.

Le numéro "30" correspond au dernier mesurage mémorisé effectué, alors que le numéro "1" indique les valeurs les plus anciennes. L'appareil s'éteint au bout de 3 minutes après avoir relâché les touches "+" et "-", autrement on peut l'éteindre en appuyant sur la touche "O/I". Les données les plus anciennes seront automatiquement annulées au-delà de 30 mesures. Pour rappeler la propre zone de mémoire, différente de la dernière sélectionnée avant le dernier mesurage, il faut appuyer sur la touche "SET" et sélectionner la zone de mémoire désirée en appuyant sur les touches "+" et "-", éteindre donc l'appareil en appuyant sur la touche "O/I".

On peut enfin afficher la moyenne des 3 derniers mesurages effectués. Avec l'appareil éteint il faut appuyer et maintenir appuyée la touche "-" jusqu'à ce que le dispositif émet un signal acoustique. Sur l'afficheur apparaît le message "AVG" qui indique la moyenne des 3 derniers mesurages effectués. En appuyant sur les touches "+" et "-" on peut défiler les mesurages mémorisés dans la zone de mémoire sélectionnée. S'il n'y a pas de relevés mémorisés, le viseur affiche "O SYS O DIA".

Attention: si ne sont pas présentes 3 mesures pour la zone de mémoire sélectionnée, il

est impossible de visualiser la moyenne des mesures, dans ce cas l'afficheur visualise la dernière mesure effectuée.

**EFFACEMENT DES DONNEES MEMORISEES****Effacement de toutes les données mémorisées dans une zone de mémoire.**

Avec l'appareil éteint rappelez votre propre zone de mémoire en appuyant sur la touche "SET" et par la suite les touches "+" et "-", donc éteignez l'appareil en appuyant sur la touche "O/I". Maintenant maintenez appuyée la touche "+" ou "-" et par la suite la touche "SET" pendant environ 3 secondes, l'appareil émet un court signal acoustique et l'afficheur affiche "---". Maintenant toutes les données relatives à la zone de mémoire sélectionnée antérieurement ont été effacées. Pour effacer les données relatives à une autre zone de mémoire répéter la susdite opération en rappelant la zone de mémoire choisie

**INDICATEURS**





Sur l'afficheur peuvent apparaître ces symboles:

- "1": ZONE MEMOIRE N.1: apparaît quand le mesurage est mémorisé dans la première zone de mémoire.
- "2": ZONE MEMOIRE N.2: apparaît quand le mesurage est mémorisé dans la deuxième zone de mémoire.
- "3": ZONE MEMOIRE N.3: apparaît quand le mesurage est mémorisé dans la troisième zone de mémoire.
- "4": ZONE MEMOIRE N.4: apparaît quand le mesurage est mémorisé dans la quatrième zone de mémoire.

Err : ce n'est pas possible de détecter le mesurage, à cause des mouvements

**Instructions et garantie**

du bras, position incorrecte, autres raisons... voir paragraphe "METHODE CORRECTE DE MESURAGE".

-  : batteries déchargées. Remplacer.
-  : indicateur de fréquence du poignet pendant le mesurage
-  : indicateur de battements irréguliers
-  : segments de référence pour la classification des valeurs de la pression sanguine.

**ENTRETIEN**

- Cet appareil contient des composants de précision. Il faut donc éviter de l'exposer à de trop gros écarts de température, à l'humidité, aux chocs, à la poussière et à la lumière directe du soleil. Ne pas cogner l'appareil ou le laisser tomber.
- Ne nettoyer l'appareil qu'avec un chiffon doux et sec. Ne pas utiliser des produits chimiques ou abrasifs. Contrôler soigneusement le brassard après chaque utilisation pour voir s'il est sale ou décoloré car il peut absorber la transpiration et d'autres fluides. Ne pas nettoyer le brassard dans la machine à laver, ni le frotter énergiquement. Utiliser un chiffon sec et frotter délicatement la surface. Il faut faire attention à ne jamais faire pénétrer des liquides dans le tuyau de l'air. Si cela arrive, sécher complètement le tuyau avec de l'air.
- **Cet appareil n'est pas imperméable.**
- Ne pas appuyer sur la touche "O/I" quand le brassard n'est pas enroulé autour du bras.
- Quand vous rangez l'appareil, ne comprimez pas le tuyau en caoutchouc et ne le mettez pas sous des objets lourds. Garder l'appareil dans le sac en dotation.

- Si l'appareil a été conservé à une température au-dessous du niveau de congélation, gardez-le au moins 1 heure dans un endroit chaud avant de l'utiliser.
- Ne démontez ni ne modifiez l'appareil.
- Garder l'appareil dans la boîte en dotation et suivre les conditions de l'environnement indiquées ci-dessous.

**SITUATIONS PARTICULIERES**

Si les situations suivantes se vérifient:

- 1) Après avoir appuyé sur la touche "O/I" le mesurage ne commence pas.
  - Contrôlez les piles; changez-les s'il le faut.
  - Nettoyer les contacts des piles avec un chiffon sec.
- 2) Quand vous appuyez sur la touche "O/I" rien ne s'affiche sur l'afficheur.
  - Les piles sont usées.
- 3) Les piles ont peu d'autonomie de marche.
  - Utilisez des piles alcalines pour augmenter l'autonomie de marche. Si vous utilisez des piles zinc carbone, vous serez obligé de les remplacer plus souvent.
- 4) Vous n'arrivez pas à effectuer une mesure jusqu'au bout.
  - Contrôlez les piles, changez-les s'il le faut.
- 5) Les valeurs de la tension artérielle sont différentes à chaque relevé. Les mesures sont extrêmement basses ou élevées.
  - La position pour la mesure n'est pas correcte. Relire le paragraphe "Méthode correcte de controle"
  - Les valeurs de la pression artérielle varient constamment durant la journée et sont affectées par les conditions nerveuses du sujet. Relire les paragraphes "Précautions" et "Important".
- 6) Les valeurs des pulsations cardiaques sont trop basses ou trop élevées.
  - Vous avez bougé en cours de mesure.
  - Vous avez effectué la mesure après un effort physique. Relire les paragraphes "Une méthode correcte de controle", "Instructions" et

"Important".

- 7) Sur l'afficheur apparaît le symbole  $\approx(\heartsuit)\approx$ .
- On a détecté la présence de battements cardiaques irréguliers (arythmies). Répéter le mesurage, **si apparaît encore une fois le symbole  $\approx(\heartsuit)\approx$  il faut consulter le médecin pour établir la thérapie la plus correcte à mettre en place.**

### COMPOSANTS

- 1) VISEUR LCD
- 2) TOUCHE "0/I"
- 3) TOUCHE "SET"
- 4) TOUCHE "+"
- 5) TOUCHE "-"
- 6) RACCORD TUBE
- 7) BRASSARD
- 8) CONNECTEUR AIR
- 9) TUYAU DE L'AIR
- 10) PILES
- 11) COMPARTIMENT PILES
- 12) BOITE

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Méthode de mesure: oscillométrique
- Etendue de l'indication de pression: de 0 à 300 mmHg (pression du brassard) de 30 à 180 pulsations-minute (fréquence du pouls)
- Précision:  $\pm 3$  mmHg (pression du brassard)  $\pm 5\%$  de la valeur relevée (fréquence du pouls)
- Gonflage: automatique

- Alimentation: 4 piles alcalines 1.5 V AA type LR06
- Mémoires: 30 mémoires par zone (4 zones)
- Conditions d'emploi: de  $+10^{\circ}\text{C}$  à  $+40^{\circ}\text{C}$ ;  $<85\%$  UR
- Conditions de stockage: de  $+10^{\circ}\text{C}$  à  $+50^{\circ}\text{C}$ ;  $<95\%$  UR
- Circonférence du bras: comprise entre 220 et 360 mm environ
- Dimensions: 110x155x70 mm
- Poids: 405 g (sans les batteries alcalines)



Attention! Lire attentivement le mode d'emploi



Classification de l'appareil type BF

**IP22:** Degré de protection des enveloppes pour appareils électriques, où le premier chiffre indique le degré de protection contre la pénétration de corps solides étrangers (de 0 à 6) et le deuxième chiffre le degré de protection contre la pénétration de liquides (de 0 à 8).

### COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Le présent dispositif est conforme aux normes en vigueur relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM) et a été réalisé pour être utilisé dans les milieux familiaux: ses émissions sont en effet extrêmement réduites et il est improbable qu'elles puissent produire des interférences avec d'autres appareils.

Au cas où il devrait être utilisé à proximité d'autres appareils, nous recommandons de suivre les indications figurant dans les tableaux présents à la fin des instructions pour l'utilisation. Des dispositifs mobiles spéciaux pour les communications et des systèmes radio peuvent en effet avoir des effets sur le fonctionnement de cet article. Si d'autres anomalies devraient se manifester durant le fonctionnement, nous conseillons d'éloigner le dispositif d'éventuels autres appareils susceptibles de causer une interférence électromagnétique et de contrôler la reprise des prestations. Dans tous les cas, si vous avez d'autres doutes, contacter l'Assistance clients ou bien

## Instructions et garantie

consulter les tableaux relatifs aux émissions électromagnétiques indiquées à la fin des présentes instructions

### PROCÉDURE D'ÉLIMINATION (Dir. 2012/19/Eu-WEEE)



Le symbole placé sur le fond de l'appareil indique la récolte séparée des appareils électriques et électroniques.

A la fin de la vie utile de l'appareil, il ne faut pas l'éliminer comme déchet municipal solide mixte; il faut l'éliminer chez un centre de récolte spécifique situé dans votre zone ou bien le rendre au distributeur au moment de l'achat d'un nouveau appareil du même type et prévu pour les mêmes fonctions.

Dans le cas où l'appareil à éliminer serait de dimensions inférieures à 25 cm, on peut le rendre à un point de vente ayant un métrage supérieur à 400 m<sup>2</sup> sans l'obligation d'acheter un nouveau dispositif similaire.

Cette procédure de récolte séparée des appareils électriques et électroniques se réalise dans une vision d'une politique de sauvegarde, protection et amélioration de la qualité de l'environnement et pour éviter des effets potentiels sur la santé humaine dus à la présence de substances dangereuses dans ces appareils ou bien à un emploi non autorisé d'elles ou de leurs parties.

Attention! Une élimination incorrecte des appareils électriques pourrait impliquer des pénalités.

### GARANTIE

Cet appareil est garanti pour une durée de 2 ans à partir de la date d'achat qui doit apparaître **sur le tampon et la signature du revendeur et sur le reçu fiscal conjoint que vous garderez avec soin**. Cette période est conforme à la législation en vigueur et s'applique seulement au cas où le consommateur soit un sujet particulier. Les produits Laica sont projetés pour un emploi à la maison et on ne permet pas son emploi dans les locaux publics. La garantie couvre uniquement les défauts de

production et n'est pas valable si les dommages sont causés par des événements accidentels, par une utilisation incorrecte, par négligence ou par utilisation impropre du produit.

Utiliser uniquement les accessoires fournis; l'utilisation d'accessoires divers peut entraîner l'annulation de la garantie. N'ouvrir en aucun cas l'appareil; en cas d'ouverture ou d'endommagement, la garantie sera annulée définitivement.

La garantie n'est pas valide pour les pièces soumises à usure suite à leur emploi et aux batteries lorsqu'elles sont fournies en dotation. Une fois écoulés 2 ans dès la date d'achat, la garantie s'échoit; dans ce cas les interventions d'assistance technique seront réalisées sous paiement. Les informations sur les interventions d'assistance technique, soient elles en garantie ou sous paiement, pourront être demandées en contactant notre société à [info@laica.com](mailto:info@laica.com). Aucune forme de contribution est due pour les réparations et les remplacements inclus dans les termes de la garantie. En cas de pannes, s'adresser à son revendeur; NE PAS expédier directement à LAICA.

Toutes les interventions en garantie (inclues celles de remplacement du produit ou bien d'une de ses parties) ne prolongeront pas la durée de la période de garantie originale du produit remplacé. La maison constructrice décline toute responsabilité en cas d'éventuels dommages causés, directement ou indirectement, aux personnes, choses et animaux domestiques suite au manque d'attention à toutes les prescriptions indiquées sur le livret d'instruction et concernant, de manière particulière, les conseils relatifs à l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

Il est faculté de la société Laica, qui est constamment engagée dans l'amélioration de ses produits, de modifier sans aucun avis au préalable totalement ou partiellement ses propres produits en relation avec la nécessité de production, sans que cela implique aucune responsabilité de la part de la société Laica ou de ses vendeurs.

This device, completely automatic, is used to measure and control in a non-invasive way the value of blood pressure (systolic and diastolic), the heart rate and the presence of arrhythmias. Blood pressure is the force exerted by blood on the arteries. This force varies constantly depending on heartbeat. When the heart contracts, blood pressure is at its highest (systolic blood pressure value) whilst at the end of the heart's "relaxation period", the value is at its lowest (diastolic blood pressure value). Circuits within the cuff sense the small oscillations in pressure against the cuff produced by the expansion and contraction of the arteries in the arm in response to each heart beat. The amplitude of each pressure waves is measured, converted to millimeters of mercury, and displayed on the LCD as a digital value.

**Blood pressure is influenced by many factors: smoke, stress, physical activity, eating, the time of day...**

The arrhythmia, or irregular heart rate, can be caused by frequent anxiety statuses, specific emotional statuses, excessive use of alcohol, thyroid noises, etc. It can be a symptom of a specific physical or psychological condition (temporary noise) or of a real and proper heart disease.

**Always refer to a physician in case the blood pressure monitor shows the symbol for irregular heart rate, in order to establish the most suitable treatment to be followed.**

Accurate and easy to use, this device enables even the elderly and less expert to measure blood pressure in the comfort of their own home; its quick and reliable results enabling pressure values to be checked daily.

Laica S.p.A. - Viale del Lavoro, 10 - Fraz. Ponte  
36021 Barbarano Vicentino (VI) - ITALY  
Made in China



**BEFORE STARTING TO USE THE DEVICE, PLEASE READ THIS INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY FROM COVER TO COVER AND KEEP IT SAFE FOR FUTURE REFERENCE.**

#### Warning:

- Self-measuring means checking, and is no substitute for diagnosis or treatment. Unusual values should always be discussed with your doctor. Under no circumstances should doses of any medicine prescribed by your doctor be altered.
- The heartbeat display is not suitable for checking the frequency of pacemakers!
- Should there be a deviation from the normal rhythm of the heart (arrhythmia) or other cardiac problems, for carriers of pacemaker, for those who use anticoagulants, for women in state of pregnancy, the measurements made with this device should be evaluated only after consulting your doctor. In such cases compare the results with the doctor in order to verify their correctness.
- Do not use this instrument without consultation with your doctor if you are under dialysis therapy or on anticoagulants, antiplatelets or steroids. Use of this instrument under such conditions could cause internal bleeding.
- In case of heavy arteriosclerosis and other circulation problems or spasms in the upper limbs the readings could result incorrect.
- This device cannot be used within the area interested by radiations of Computerized Axial Tomography (TAC), X rays and Magnetic Resonance (RMN).
- This appliance must be used solely for the purpose for which it was designed and in accordance with the operating instructions. Any other use shall be considered improper and hence hazardous. The manufacturer cannot be held responsible for any damage resulting from improper or incorrect use.
- This device does not replace any product supplied to you by your practitioner or by other professionals.

#### WARNING

- 1) If there is reduced blood circulation in the arm due to acute or chronic vascular diseases (including the restriction of the diameter of the blood vessels), the precision of the measurement could be affected.

- 2) In the case of cardiocirculatory illnesses, the measurements could be falsified; the same could happen with very low blood pressure, problems with blood supply, arrhythmia or other pre-pathological conditions.
- 3) Do not use near to strong magnetic fields.  
It must be kept well away from radio equipment or mobile phones.
- 4) Pressure varies from person to person, and increases or decreases every day, depending on the stress the heart is subjected to.  
Normally pressure is low during the night, during sleep or during relaxation, and it is higher during the day, when we smoke, during physical exercise, under effort, when we are anxious or tense.  
Blood pressure tends to increase with age and depends greatly on the individual way of life. It is well known that stress, obesity, excessive intake of salt and alcohol all contribute to increase arterial pressure.  
**The blood pressure value measured at home tends to be lower than that measured at the hospital, in the clinic, or by your doctor.** This occurs because one is usually anxious at the hospital and relaxed at one's home.
- 5) **Keep the batteries out of the reach of children.**

#### CLASSIFICATION OF BLOOD PRESSURE VALUES

The following table has been developed by the World Health Organization (WHO), a special agency of the United Nation for health issues.

RANGE	SYSTOLIC	DIASTOLIC	MEASURES
Optimal	105 - 120	60 - 80	self-measurement
Normal	121 - 130	81 - 85	self-measurement
Limit range	131 - 140	86 - 90	refer to a physician
Light high blood pressure	141 - 160	91 - 100	refer to a physician
Moderate high blood pressure	161 - 180	101 - 110	refer to a physician
Severe high blood pressure	beyond 180	beyond 110	refer to a physician

At the end of each measurement, the measured pressure data are compared with the above mentioned table.

The segments appearing on the left of the display indicate the classification of the blood pressure values:

Optimal	green color
Normal	green color
Limit range	green color
Light high blood pressure	yellow color
Moderate high blood pressure	orange color
Moderate high blood pressure	red color

Measured values lower than 105 mmHg (systolic) and than 60 mmHg (diastolic) indicate a high blood pressure status. It is suggested to refer to a physician.

#### CORRECT MEASURING METHOD

**Many factors determine variations in arterial pressure: physical exercise, eating, agitation, changes in temperature and emotional stress.**

**Daily fluctuations of 25 / 50 mmHg are common.**

In order to get an accurate blood pressure reading, follow the instructions below:

- 1) Sit on a chair, relax and try to keep still for at least 5/10 minutes before taking a reading.
- 2) Remove clothing and jewellery from the arm or wrist before applying the armband.
- 3) Avoid eating, smoking and drinking (above all alcoholic drinks), sports training and having a bath before performing the measurement. All these factors influence the measurement result.
- 4) Rest the arm on the table so that the armband is on a level with the heart.  
The arm must be stretched out naturally and must be kept still.
- 5) Place both feet on the ground.
- 6) **Remember that the blood pressure changes during the day.  
Try to effect more measurements during the day for better understanding**

the reactions of your body to the different moments of your day (after a physical activity, during the job, after the meals...).

**7) Do not take only one measurement.**

**At least two measurements should be taken, wait at least 10/15 minutes between the two measurements. More measurements, taken over a long period of time will give you a better indication of your blood pressure.**

8) Should an unpleasant feeling occur during the measurement, stop immediately the device with the "O/I" button.

**IMPORTANT NOTE!**

- **The armband must be kept on a level with the heart at all times, otherwise you will not get an accurate reading.**
- **To prevent the risk of accidental strangulation, keep this unit out of children's reach and avoid wrapping the armband around the neck.**
- **This unit is designed to measure adult pressure values to be used for people of 18 years and over (arm circumference roughly in the range 22 to 36 cm). If this instrument is applied to the arm of a child, the value measured may be inaccurate. Consult your doctor for measuring the arterial pressure of a child.**
- **We recommend using the left arm for taking the measurements.**
- **If the appliance is used in temperature and humidity conditions outside the limits given in the "Technical Features" the readings may not be accurate.**
- **Do not use the device in case of arm wounds or lesions.**

**INSERTING/REPLACING THE BATTERIES**

- 1) Slide the battery cover in the direction of the arrow.
- 2) To install or replace the batteries, consider the indicated polarity.

3) Place the cover back to its position.

At this point, proceed with the setting of memory area, date and time, as shown in the paragraph "Memory area and date/time setting". When the display shows the battery symbol (🔋), or the device emits 4 short acoustic signals and does not inflate the armband, it is necessary to replace the batteries since they are flat.

4) Remove the flat batteries sliding the cover of the battery compartment in the arrow direction.  
Extract the batteries and dispose them as special waste at the collection point indicated for recycling.

For further information concerning the disposal of used batteries, refer to the store where the device containing the batteries was purchased, the Municipality or the local waste disposal service.

**Caution: For safety reasons, it is recommended never to allow children younger than 12 years to remove the batteries.**

**MEMORY AREA AND DATE/TIME SETTING**

- 1) With off device, press the "SET" key; the last selected memory area (1, 2, 3, 4) blinks on the display. To select the desired memory area, press the keys "-" "+" and confirm the selection pressing the "SET" key. Now, the number related to the month blinks on the display. Use the keys "+" and "-" to adjust this value: by keeping them pressed, the scrolling of the numbers becomes faster. Press the "SET" key to confirm it.
- 2) Now, the day blinks: adjust using the keys "+" "-" and confirm with the "SET" key.
- 3) Now, the hours blink: adjust using the keys "+" "-" and confirm with the "SET" key (the display shows the time in 12-hour format).
- 4) Now, the minutes blink: adjust using the keys "+" "-" and confirm with the "SET" key. Then, turn off the device pressing the "O/I" key.

## Instructions and guarantee

When batteries are inserted or replaced, it is necessary to set the date and time once again as described at points 1, 2, 3, and 4.

**HOW TO WRAP THE ARMBAND AROUND THE ARM**

- 1) Rest the armband on a flat surface with the fastener strip (Velcro) facing down. Make sure the Velcro fastening is on your left and the armband's tube on your right.
- 2) Insert the end of the armband through the ring at the other end by about 5 cm.
- 3) Wrap the armband around the left arm and secure it in place using the Velcro fastening. The edge of the armband must be approx. 1-2 cm above the elbow joint and the palm of the hand must face up.  
The armband must be snug around the arm (there must be enough room to fit one finger between the armband and the arm), but not too tight. If the armband is wrapped too tightly or is too loose, blood pressure readings may be inaccurate. Do not roll sleeves up the arm or blood flow will be impeded, resulting in inaccurate measurements.

**HOW TO TAKE MEASUREMENTS**

- 1) Plug the tube into the air connector.
- 2) Keep the "O/I" key pressed until you hear an acoustic signal. On the display, all function symbols switch on, just for few seconds. The symbol "👤" indicates that the device is ready for the measurement.  
The armband will start to inflate automatically and will stop when the right level is reached. Try to stay relaxed, without talking or moving.  
**Caution:** If after the last measurement some air remained in the armband, the display shows the symbol "👤" till the device stabilizes the pressure.
- 3) The armband deflates automatically and the display shows the following values sequentially: systolic, diastolic, pulse, date, and time of the measurement, the symbol (👤(♥)👤) only in case an irregular heartbeat is detected (arrhythmias).

The segments appearing on the left side of the display indicate the classification of the blood pressure values (see paragraph "CLASSIFICATION OF BLOOD PRESSURE VALUES"). When the measurement has ended, the device emits a short acoustic signal.

**Automatic re-pressurisation**

The initial pre-set pressure value is 190 mmHg.

**If the pre-set pressure is deemed insufficient in the preliminary measurement phase, or if the hand or wrist is moved, the unit performs the inflation once again up to 250 mmHg.**

**The automatic repressurization is repeated until a valid measurement is performed. However, this is not an evidence of damage.**

- 4) The device turns off automatically after about 3 minutes if it is not used for such time; otherwise, it can be turned off by pressing the "O/I" key.  
If, for any reason whatsoever, you wish to interrupt the measurement, just press the "O/I" key and remove the armband.



Make sure the batteries are charged. Low or dead batteries decrease the efficiency of the pump, which then cannot provide enough pressure in the preset time interval.  
For this reason, ERR will appear. Replace the batteries.

**MEMORY FUNCTION**

This device can store up to 30 measurements in each memory area (4 memory areas). After each measurement the following values are stored automatically: diastolic, systolic, pulse, date and time, memory number, reference segments for the classification of the blood pressure values (see paragraph "CLASSIFICATION OF THE BLOOD PRESSURE VALUES"), the possible presence of an irregular pulse (arrhythmias) (👤(♥)👤), and the average of the measurements.  
To call up the measurements stored in the last selected memory area, it is

necessary to keep one of the keys "+" or "-" pressed: the display shows the symbol "1", "2", "3" or "4". To scroll the stored data, press the key "+" or "-" (every time the key is pressed, it lets the data scroll) and the following will appear in sequence:

- the memory number, on the right bottom corner of the display
- the stored values.

The number "30" corresponds to the oldest measurement, while the number "1" indicates the most recent value.

After about 3 minutes from the release of the keys "+" and "-", the device turns off; otherwise, it is possible to turn it off, by pressing the key "O/I".

After 30 measurements, the oldest data are deleted automatically.

To call up the own memory area, if different from the last one selected before the last measurement, it is necessary to press the key "SET" and select the desired memory area pressing the keys "+" and "-"; then, turn off the device by pressing the "O/I" key.

Finally, it is possible to display the average values of the last 3 measurements performed. With off device, press the "-" key and keep it pressed until the device emits an acoustic signal. The display shows the message "AVG" indicating the average of the last 3 measurements performed. By pressing the keys "+" and "-", it is possible to scroll the measurements stored in the selected memory area.

If there is not any stored measurement, the display shows immediately "0 SYS 0 DIA". Attention: If there are 3 measurements for the memory area selected, it will not be possible to view the measurement average. In this case, the display will show the last measurement taken.

### DELETING THE STORED DATA

#### Deleting all data stored in a memory area.

With off device, call up the own memory area by pressing the "SET" key and then the keys "+" and "-"; then, turn off the device by pressing the "O/I" key.

Now, keep the key "+" or "-" pressed and then press the "SET" key for about 3 seconds; the device emits a short acoustic signal and the display shows "---". Now all data related to the previously selected memory area have been deleted. To delete the data for another memory area, repeat the operation above, recalling the memory area involved.

### INDICATORS

On the display, the following symbols may appear:


: MEMORY AREA No.1: It appears when the measurement is stored in the first memory area.

: MEMORY AREA No.2: It appears when the measurement is stored in the second memory area.

: MEMORY AREA No.3: It appears when the measurement is stored in the third memory area.

: MEMORY AREA No.4: It appears when the measurement is stored in the fourth memory area.

Err : It was not possible to perform the measurement due to arm movements, wrong position, other reasons...See paragraph "CORRECT MEASUREMENT METHOD".

: Exhaust batteries. Replace them.

: indicator of the pulse rate during the measurement

: indicator of irregular pulse

## Instructions and guarantee



: reference segments for the classification of the blood pressure values

### CARE AND MAINTENANCE

- This unit contains precision components. Hence, you should avoid exposing the unit to extreme changes in temperatures, humidity, knocks, dust and direct sunlight. Do not drop or hit the unit.
- Clean the unit using a soft, dry cloth only. Never use chemical or abrasive products. Since the armband may absorb sweat and other fluids, check it carefully for signs of dirt or discolouring after each use. Do not wash the armband in a washing machine and do not rub it vigorously. Use a dry cloth and gently wipe the surface clean. Take care never to let liquids get into the air tube. If this happens, dry the tube thoroughly with air.
- **This device is not waterproof.**
- Do not press the "O/I" key if the armband is not wrapped around the arm.
- When the device is stored away, do not wind the rubber tube up too much and do not place any heavy items on top of the device. Store the device in the supplied case.
- If the device has been stored below freezing point, keep it in warm surroundings for at least 1 hour before using it.
- Do not dismantle or modify the device.
- Place the device in the supplied case and, to store it, observe the environmental conditions stated here below.

### SPECIAL CASES

If the following circumstances occur:

- 1) After pressing the "O/I" key the reading does not start.
  - Check the batteries and replace them if needed

- 2) Nothing appears on the display when the "O/I" key is pressed.
  - The batteries are flat.
- 3) The batteries do not last long.
  - Use alkaline batteries to increase working autonomy. If normal zinc-carbon batteries are used they will need changing more often.
- 4) You cannot complete a reading.
  - Check the batteries and change them if needed.
- 5) The blood pressure levels are different with each reading - the readings are very low or very high.
  - The measuring position is not correct. Read the paragraph "Correct measuring method" again.
  - The blood pressure readings vary constantly depending on the time of day and the state of nerves of the person. Read the paragraphs "Warnings" and "Important" again.
- 6) The heart beat readings are too high or too low:
  - The person moved while the reading was being taken.
  - The reading was taken after physical exertion. Read the paragraphs "Correct measuring method", "Warnings" and "Important" again.
- 7) On the display, appears the symbol  $\approx(\heartsuit)\approx$ .
  - It has been detected the presence of an irregular pulse (arrhythmias). Repeat the measurement. **If the symbol  $\approx(\heartsuit)\approx$  appears again, refer to a physician to establish the most suitable treatment to be followed.**

### COMPONENTS

- 1) LCD DISPLAY
- 2) "O/I" KEY

- 3) "SET" KEY
- 4) "+" KEY
- 5) "-" KEY
- 6) PLUG TUBE
- 7) ARMBAND
- 8) AIR CONNECTION
- 9) AIR TUBE
- 10) BATTERIES
- 11) BATTERIES COMPARTMENT
- 12) CASE

#### TECHNICAL FEATURES

- Method: oscillometer
- Pressure indication range: between 0 and 300 mmHg (armband pressure)  
between 30 and 180 pulsations/min. (pulse frequency)
- Precision: ±3 mmHg (armband pressure)  
±5% of the read value (pulse frequency)
- Inflating: automatic
- Power: 4 alkaline batteries 1.5 V AA type LR06
- Memories: 30 memories per area (4 areas)
- Working conditions: between +10°C and +40°C;  
<85% relative humidity
- Storage conditions: between +10°C and +50°C;  
<95% relative humidity
- Arm circumference: between 220 and 360 mm approx.
- Dimensions: 110x155x70 mm
- Weight: about 405 g (without alkaline batteries)



Important! Read the instructions carefully



Type BF apparatus

**IP22:** Degree of protection of electrical equipment covers, where the first figure indicates the degree of protection against penetration by solid foreign bodies (from 0 to 6) and the second figure the degree of protection against penetration by liquids (from 0 to 8).

#### ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

This device complies with current regulations relating to electromagnetic compatibility (EMC) and has been designed to be used in the home.

Its emissions are extremely small and are unlikely to generate interference with other equipment. In the event that it is to be used in close proximity to other equipment, it is recommended to follow the instructions given in the tables at the end of the instructions for use.

Certain mobile communications devices and radio systems may have an effect on the operation of this device.

In cases where there are anomalies during operation, it is recommended to distance the device from any other equipment that could cause electromagnetic interference and check for the restoration of performance.

In all cases, in the event of doubt, contact Customer Support or see the tables relating to electromagnetic emissions at the end of these instructions.

#### DISPOSAL PROCEDURE (Dir. 2012/19/Eu-WEEE)



The symbol on the bottom of the device indicates the separated collection of electric and electronic equipment.

At the end of life of the device, do not dispose it as mixed solid municipal waste, but dispose it referring to a specific collection centre located in your area or returning it to the distributor, when

## Instructions and guarantee

buying a new device of the same type to be used with the same functions. If the appliance to be disposed of is less than 25 cm, it can be returned to a retail location that is over 400 m<sup>2</sup> without having to purchase a new, similar device.

This procedure of separated collection of electric and electronic devices is carried out forecasting a European environmental policy aiming at safeguarding, protecting and improving environment quality, as well as avoiding potential effects on human health due to the presence of hazardous substances in such equipment or to an improper use of the same or of parts of the same.

Caution! The wrong disposal of electric and electronic equipment may involve sanctions.

#### WARRANTY

This equipment is covered by a 2-year warranty starting from the purchase date, which has to be proven by means **of the stamp or signature of the dealer and by the fiscal payment receipt that shall be kept enclosed to this document.**

This warranty period complies with the laws in force and applies only in case the consumer is an individual.

Laica products are designed for domestic use only; therefore, their use for commercial purposes is forbidden.

The warranty covers only production defects and does not apply, if the damage is caused by accidental events, misuse, negligence or improper use of the product.

Use the supplied accessories only; the use of other accessories invalidate the warranty cover.

Do not open the equipment for any reason whatsoever; the opening or the tampering of the equipment, definitely invalidate the warranty.

Warranty does not apply to parts subject to tear and wear along the use, as well as to batteries, when they are included.

Warranty decays after 2 years from the purchase date. In this case, technical service interventions will be carried out against payment. Information on technical service interventions, under warranty terms or against payment, may be requested by writing at info@laica.com. Repair or replacement of products covered by the warranty terms are free of charge. In case of faults, refer to the dealer; DO NOT send anything directly to LAICA.

All interventions covered by warranty (including product replacement or the replacement of any of its parts) shall not be meant to extend the duration of the original warranty period of the replaced product. The manufacturer cannot be made liable for any damages that may be caused, directly or indirectly, to people, things and pets resulting from the inobservance of the provisions contained in the suitable user manual, especially with reference to the instructions related to installation, use and maintenance of the equipment.

Being constantly involved in improving its own products, Laica reserves the right to modify its product, totally or partially, with reference to any production need, without that this involves any responsibility whatsoever by Laica or its dealers.

Este aparato, completamente automático, sirve para medir y controlar de manera externa el valor de la presión arterial (sistólica y diastólica) y la frecuencia de los latidos del corazón y la presencia de arritmias.

La presión sanguínea es la fuerza que la sangre ejerce sobre las arterias. Esta fuerza varía constantemente en función de los latidos del corazón.

Cuando el corazón se contrae, la presión de la sangre alcanza su valor más alto (valor de la presión sanguínea sistólica); mientras que al final del "período de reposo" del corazón, el valor es el mínimo (valor de la presión sanguínea diastólica). Los circuitos internos del brazalete empiezan a medir las pequeñas oscilaciones de la presión que se producen al contraerse y expandirse las arterias del brazo como consecuencia de los latidos del corazón.

Se mide la amplitud de todas las ondas de presión, que se convierten a milímetros de mercurio y se muestran en la pantalla digital de cristal líquido. **La presión sanguínea está influenciada por muchos factores tales como el tabaco, estrés, actividades físicas, alimentación, condiciones del tiempo, etc...**

La arritmia o latido cardíaco irregular, puede ser causada por frecuentes estados de ansiedad, estados emotivos particulares, uso excesivo de alcohol, problemas de tiroides... Ella puede ser síntoma de una particular condición física o psíquica (problema temporáneo) o una verdadera patología cardíaca.

**Siempre consultar al medico en el caso el medidor visualice el símbolo de latido irregular para establecer la terapia más correcta a comenzar.** Este aparato, preciso y muy fácil de usar, permite, incluso a las personas ancianas y a aquellas menos expertas, efectuar con tranquilidad en su casa una medición rápida y fiable, pudiendo medir diariamente los valores de la presión.

Laica S.p.A. - Viale del Lavoro, 10 - Fraz. Ponte  
36021 Barbarano Vicentino (VI) - ITALY  
Made in China



**ANTES DE USAR EL APARATO, LEA CON ATENCIÓN Y POR COMPLETO ESTE**

**MANUAL DE INSTRUCCIONES Y CONSÉRVELO CON CUIDADO.**

**Atención:**

- Automedición significa control, no diagnóstico ni tratamiento. Los valores anormales se deben discutir con su médico. Por ningún motivo se deben modificar las dosis de cualquier fármaco recetado por su médico.
- ¡El display del latido no es idóneo para controlar la frecuencia de los marcapasos!
- En los casos de irregularidad cardíaca (arritmia) u otros problemas cardíacos, para portadores de marcapasos, para quien emplea anticoagulantes, antiagregantes o esteroides, personas en diálisis y para mujeres en estado de embarazo, las mediciones efectuadas con este instrumento tienen que ser valoradas sólo después de haber consultado al medico. En estos casos, confrontar con el propio médico las mediciones efectuadas para verificar su exactitud.
- No usar este aparato sin consultar con su médico cuando esté bajo tratamiento de diálisis o con anticoagulantes, antiplaquetas o esteroides. El uso de este aparato bajo tales condiciones, puede causar hemorragias internas.
- En los casos de arteriosclerosis, espasmos musculares en los miembros superiores y otros problemas de circulación sanguínea, las mediciones efectuadas con este instrumento podrían resultar incorrectas.
- Este aparato no puede ser utilizado en las zonas afectadas por las radiaciones de Tomografía Axial Computadorizada (TAC), Rayos X y Resonancia Magnética (RMN).
- Este aparato se debe destinar exclusivamente al uso para el cual ha sido concebido y de la manera indicada en las instrucciones de uso. Todo otro empleo se debe considerar impropio y peligroso. El fabricante no se puede considerar responsable de posibles daños derivados de usos impropios o incorrectos.
- Este equipo no sustituye productos suministrados por vuestro médico o por otros profesionistas.

**Instrucciones y garantía**

**ADVERTENCIAS**

- 1) En caso de reducción de la circulación de la sangre en un brazo a causa de vasculopatías agudas o crónicas (también en caso de restricción del diámetro de los vasos), la precisión de la medición puede resultar perjudicada.
  - 2) En presencia de enfermedades del aparato cardio-circulatorio las mediciones pueden resultar alteradas; lo mismo puede ocurrir en caso de presión muy baja, de trastornos de irroración, de arritmias y de otros estados prepatológicos.
  - 3) No lo use en proximidad de fuertes campos magnéticos, manténgalo por tanto lejos de instalaciones de radio o teléfonos móviles.
  - 4) La presión varía de persona a persona y en cada individuo crece y decrece cada día, según la carga de trabajo del corazón. Normalmente, ésta es baja de noche, durante el sueño y cuando se está relajado mientras que resulta más alta de día, mientras se fuma, mientras se hace ejercicio físico, se realizan esfuerzos, cuando se es ansioso y tenso. La presión de la sangre tiende a subir con la edad y depende además del estilo de vida del individuo. Como es sabido el estrés, la obesidad, un consumo excesivo de sal y/o bebidas alcohólicas contribuyen a un aumento de la presión arterial. **El valor de la presión sanguínea medido a domicilio puede ser inferior respecto a aquello medido en el hospital, en la clínica o en el consultorio médico.** Esto ocurre porque muchas veces estamos ansiosos en el hospital y relajados en casa.
- 5) Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.**

**CLASIFICACIÓN DE LOS VALORES DE LA PRESIÓN SANGUÍNEA**

La tabla que sigue ha sido elaborada por la Organización Mundial de la Sanidad (WHO, World Health Organization), agencia especializada de las Naciones Unidas para la salud.

GAMA	SISTOLICA	DIASTOLICA	ACCIONES
Optimal	105 - 120	60 - 80	automedición
Normal	121 - 130	81 - 85	automedición
Campo limite	131 - 140	86 - 90	consultar al medico
Ligera hipertensión	141 - 160	91 - 100	consultar al medico
Ligera hipertensión	161 - 180	101 - 110	consultar al medico
Grave hipertensión	más de 180	más de 110	consultar al medico

Al final de cada medición los datos de presión se comparan con la tabla arriba indicada. Los segmentos que aparecen a la izquierda del visualizador indican la clasificación de los valores de la presión sanguínea:

Optimal	color verde
Normal	color verde
Campo limite	color verde
Ligera hipertensión	color amarillo
Ligera hipertensión	color naranja
Grave hipertensión	color rojo

Valores detectados inferiores a 105 mmHg (sistólica) y a 60 mmHg (diastolica) indican estado de hipotensión. Se aconseja consultar al médico.

**MÉTODO CORRECTO DE MEDICIÓN**

**Muchos factores determinan variaciones de la presión arterial: ejercicio físico, alimentación, nerviosismo, cambios de temperatura y estrés emocional.**

**Fluctuaciones diarias de 25 / 50 mmHg son normales.**

Para medir correctamente la presión sanguínea, siga estas indicaciones:

- 1) Siéntese en una silla, relájese y procure estar quieto por 5/10 minutos como mínimo antes de la medición.
- 2) Retire camisetas y joyas del brazo y de la muñeca antes de aplicar el brazal.
- 3) Evitar de comer, fumar y beber (sobre todo bebidas alcohólicas), practicar actividad



física y tomar un baño antes de la medición. Todos estos factores afectan el resultado de la medición.

- 4) Apoye el brazo sobre la mesa de manera que el brazal esté al mismo nivel que el corazón. El brazo tiene que estar extendido de manera natural y debe permanecer inmóvil.
- 5) Apoye ambos pies en el piso.
- 6) **Recuerde que la presión sanguínea varía durante el curso del día. Trate de efectuar varias mediciones en el curso del día para comprender mejor las reacciones de su organismo a los muchos (después de una actividad física, durante el trabajo, después de las comidas...).**
- 7) **No haga referencia a una sola medición. Se recomienda efectuar al menos 2 mediciones a una distancia de 10/15 minutos una de la otra. Es necesario dejar descansar el brazo durante al menos 10/15 minutos ya que la congestión de sangre pudiera determinar mediciones falsas. Varias mediciones, tomadas en un largo período de tiempo, le darán una mejor indicación de su presión sanguínea.**
- 8) Si percibe sensaciones desagradables durante una medición, apague enseguida el aparato mediante la tecla "O/I".

**¡IMPORTANTE!**

- **El brazal tiene que estar siempre al mismo nivel que el corazón, de lo contrario no es posible obtener mediciones precisas.**
- **Para evitar cualquier posibilidad de estrangulación accidental, tenga esta unidad lejos del alcance de los niños y evite enrollar el brazal alrededor del cuello.**
- **Este aparato puede medir los valores de presión de una persona adulta, mayor de 18 años (circunferencia del brazo de 22 a 36 cm aproximadamente). Si el instrumento es aplicado al brazo de un niño el valor de la medición puede resultar impreciso. Para medir la presión arterial de un niño, consulte**

**con su propio médico.**

- **Utilice siempre el mismo brazo (preferiblemente el izquierdo) para tomar las mediciones.**
- **El equipo podría realizar mediciones imprecisas si se usara en condiciones de temperatura o humedad fuera de los límites indicados en la sección "Características técnicas."**
- **No usar el aparato en caso de heridas o lesiones al brazo.**

**INTRODUCCION/SUSTITUCION BATERIAS**

- 1) Hacer deslizar la tapa de las baterías en la dirección de la flecha.
- 2) Para instalar o sustituir las baterías, considerar la polaridad indicada
- 3) Volver a poner la tapa. A este punto proceder con el ajuste de la zona de memoria y de la fecha y hora como indicado en el párrafo "Ajuste zona de memoria y fecha/hora". Cuando en el visualizador aparece el símbolo de la batería (🔋), o el aparato emite 4 cortas señales acústicas y no procede a hinchar el brazal, es necesario sustituir las baterías porque están descargadas.
- 4) Quitar las baterías haciendo deslizar la tapa del compartimiento de baterías en la dirección de la flecha. Eliminar las baterías y eliminarlas como desecho especial en los puntos de recogimiento indicados para el reciclaje. Para más informaciones en lo que concierne la eliminación de las pilas descargadas hay que contactar la tienda donde se ha comprado el aparato que contenía las baterías, la Municipalidad o el servicio local de eliminación de los desechos. **Atención: Para más seguridad se desaconseja de quitar las baterías a los niños con edad inferior a 12 años.**

**AJUSTE ZONA DE MEMORIA Y FECHA/HORA**

- 1) Con el aparato apagado pulsar la tecla "SET", en el visualizador destella la última zona de memoria seleccionada (1, 2, 3, 4). Para seleccionar la zona de memoria deseada pulsar las teclas "-" "+" y confirmar pulsando la tecla "SET". Ahora en el

visualizador destella el número relativo al mes.

- Utilizar las teclas "+" "-" para ajustar el dato, manteniéndolos pulsados, se acelera el corrimiento de los números. Pulsar la tecla "SET" para confirmar.
- 2) Ahora destella el día: ajustar con las teclas "+" "-" y confirmar con la tecla "SET".
  - 3) Ahora destellan las horas: ajustar con las teclas "+" "-" y confirmar con la tecla "SET" (el visualizador visualiza la hora en formato 12 horas).
  - 4) Ahora destellan los minutos: ajustar con las teclas "+" "-" y confirmar con la tecla "SET". Ahora apagar el aparato pulsando la tecla "O/I".

Quando se introducen o se sustituyen las baterías es necesario volver a ajustar la fecha y la hora como descrito en los puntos 1, 2, 3 y 4.

**ARROLLAMIENTO DEL BRAZAL**

- 1) Apoye el brazal sobre una superficie plana con la cinta de fijación (velcro) vuelta hacia abajo. Asegúrese de que el velcro resulta a su izquierda y el tubo del brazal a su derecha.
- 2) Introduzca unos 5 cm de la parte final del brazal en el anillo situado al inicio del mismo.
- 3) Enrolle el brazal alrededor del brazo izquierdo y fíjelo con el cierre de tirón. El margen del brazal tiene que ser de aproximadamente 1-2 cm por encima de la articulación del codo y la palma de la mano tiene que estar vuelta hacia arriba. El brazal debe adherir alrededor del brazo (hay que dejar el espacio de holgura en el que se pueda introducir un dedo entre el brazal y el brazo), pero no debe apretar de manera excesiva. Si se enrolla el brazal demasiado estrecho o demasiado flojo, los valores de presión sanguínea podrían resultar imprecisos. No enrolle las mangas sobre el brazo pues de lo contrario el flujo de la sangre se obstaculiza, lo cual no permitirá obtener una medición esmerada.

**EFFECTUAR UNA MEDICIÓN**

- 1) Introduzca la clavija del tubo en el conector del aire
- 2) Mantener pulsada la tecla "O/I" hasta entender una señal acústica.

En el visualizador, sólo durante pocos segundos, se encienden todos los símbolos de función. El símbolo "👤" indica que el aparato está listo para la medición. La faja se inflará automáticamente y será interrumpida una vez alcanzado el nivel mejor. Intente permanecer relajado, sin hablar y sin moverse.

Atención: Si desde la medición anterior queda aire en el brazal, en el visualizador destella el símbolo "👤" hasta que el aparato estabiliza la presión.

- 3) El brazal se deshincha automáticamente y en el visualizador aparecen en secuencia los siguientes valores: sistólica, diastólica, pulsaciones, fecha y hora de la medición, el símbolo (☘️) solo en el caso en que se hayan detectado latidos irregulares (arritmias). Los segmentos que aparecen a la izquierda del visualizador indican la clasificación de los valores de la presión sanguínea (ver párrafo "CLASIFICACION DE LOS VALORES DE LA PRESION SANGUINA"). Acabada la medición el aparato emite un breve señal acústico.

**Represurización automática**

El valor inicial de presión pre-ajustada es de 190 mmHg.

**Si la presión ajustada es considerada insuficiente en la fase preliminar de la medición o si se cumple un movimiento de la mano o del pulso, la unidad realiza otra vez el hinchado hasta alcanzar 250 mmHg.**

**La re-presurización automática se repite hasta que no se realiza una medición válida. Pero esto no indica una avería.**

- 4) El aparato se apagará automáticamente después de 3 minutos de no utilización, o bien Ud. puede apagarlo presionando la tecla O/I. Si por cualquiera razón Ud. quiere interrumpir una medición es suficiente pulsar la tecla "O/I" y quitar el brazal.



Asegurarse que las baterías estén cargadas: las baterías descargadas o con poca carga disminuyen la eficiencia de la bomba, que no puede dar al medidor la necesaria presión de inflado en el intervalo de tiempo pre-configurado. Por este motivo el medidor indicará ERR. Por lo tanto sustituir las baterías.

**FUNCION MEMORIA**

Este aparato tiene la capacidad de memorizar hasta 30 mediciones en cada zona de memoria (4 zonas de memoria). Después de cada medición se memorizan automáticamente los siguientes valores: diastólica, sistólica, pulsaciones, fecha y hora, n. de memoria, los segmentos de referencia para la clasificación de los valores de la presión sanguínea (ver párrafo "CLASIFICACION DE LOS VALORES DE LA PRESION SANGUINA") y la eventual presencia de latidos irregulares (arritmias) (☞(♥)☞) y la media de las mediciones. Para llamar las mediciones memorizadas en la última zona de memoria seleccionada, es necesario mantener pulsada una de las teclas "+" o "-": en el visualizador aparece el símbolo "1", "2", "3" o "4". Para correr los datos en memoria pulsar la tecla "+" o "-" (cada presión de la tecla hace correr los datos) y en secuencia aparecen:

- en el rincón abajo a la derecha del visualizador el número de memoria
- los valores memorizados.

El número "30" corresponde a la medición más vieja, mientras que el número "1" indica el valor más cercano.

Después de 3 minutos apx. después de soltar las teclas "+" y "-" el equipo se apagará automáticamente si no se puede apagarlo pulsando la tecla O/I.

Una vez superadas las 30 mediciones, se anularán automáticamente los datos más viejos. Para llamar la propia zona de memoria, diferente de la última seleccionada antes de la última medición es necesario pulsar la tecla "SET" y seleccionar la zona de memoria deseada pulsando las teclas "+" y "-", apagar entonces el aparato pulsando la tecla "O/I". Es posible al final visualizar la media de las últimas 3 mediciones realizadas. Con el aparato apagado pulsar y mantener pulsada la tecla "-" hasta que el dispositivo emite una señal acústica.

En el visualizador el mensaje "AVG" que indica la media de las últimas 3 mediciones realizadas. Pulsando las teclas "+" y "-" se pueden correr las mediciones memorizadas en la zona de memoria seleccionada.

Si no hay mediciones memorizadas, el visualizador muestra "0 SYS 0 DIA".

Atención: si no hay 3 medidas para la zona de memoria seleccionada no es posible visualizar

la media de las mediciones, en este caso la pantalla visualiza la última medición realizada!

**CANCELACIÓN DATOS MEMORIZADOS**

**Borrar todos los datos memorizados en una zona de memoria.**

Con el aparato apagado llamar la propia zona de memoria pulsando la tecla "SET" y sucesivamente las teclas "+" y "-", entonces apagar el aparato pulsando la tecla "O/I". Ahora mantener pulsada la tecla "+" o "-" y sucesivamente la tecla "SET" por apx. 3 segundos el aparato emite una corta señal acústica y el visualizador visualiza "---". Ahora todos los datos relativos a la zona de memoria anteriormente seleccionada han sido borrados. Para cancelar los datos relativos a otra zona de memoria repita dicha operación conectando la zona de memoria interesada.

**INDICADORES**

En el visualizador podrían aparecer los siguientes símbolos:

- ☞1" ZONA MEMORIA 1: aparece cuando la medición es memorizada en la primera zona de memoria.
- ☞2" ZONA MEMORIA 2: aparece cuando la medición es memorizada en la segunda zona de memoria.
- ☞3" ZONA MEMORIA 3: aparece cuando la medición es memorizada en la tercera zona de memoria.
- ☞4" ZONA MEMORIA 4: aparece cuando la medición es memorizada en la cuarta zona de memoria.


Err : no ha sido posible detectar la medición debido a los movimientos del brazo, posición incorrecta, otros.... ver párrafo "METODO

**Instrucciones y garantía**

 : CORRECTO DE MEDICION".  
: baterías acabadas. Sustituir.

♥ : indicador de frecuencia del pulso durante la medición

☞(♥)☞ : Corazón indicador de latidos irregulares.

 : segmentos de referencia para la clasificación de los valores de la presión sanguínea.

**CUIDADO Y MANUTENCIÓN**

- Esta unidad contiene componentes de precisión. Por lo tanto, evite someter al aparato a variaciones de temperatura extremas, humedad, choques, polvo y a la luz directa del sol. No deje caer o golpear la unidad.
- Limpie la unidad usando exclusivamente un paño suave y seco. Nunca utilizar productos químicos o abrasivos. Dado que el brazal puede absorber sudor y otros fluidos, contrólole con esmero para identificar la presencia de suciedad o decoloración después de cada empleo. No limpie el brazal en la lavadora y no lo friegue enérgicamente. Use un paño seco y frote delicadamente la superficie. Preste atención en no dejar que penetren nunca líquidos en el tubo del aire. Si ello se verifica, seque completamente el tubo con aire.
- **Este aparato no es impermeable.**
- No presione la tecla "O/I" cuando el brazal no está enrollado alrededor del brazo.
- Cuando se conserva el aparato, no enrolle excesivamente el tubo de goma y no apoye en él objetos pesados. Volver a poner el aparato en la custodia en dotación.
- Si el aparato ha sido conservado a una temperatura inferior al punto de congelamiento, deberá tenerlo por lo menos 1 hora en un lugar caliente antes de utilizarlo.

- No desmontar ni modificar el aparato.
- Guardar el equipo en su envase en dotación y para la conservación seguir las condiciones de ambiente indicadas aquí bajo.

**SITUACIONES ESPECIALES**

Si se manifestaran las siguientes situaciones:

- 1) Después de haber pulsado la tecla "O/I", la medición no inicia.
  - Controle las baterías; cámbielas si es necesario
  - Limpiar los contactos de las baterías con un paño seco.
- 2) En el visualizador no aparece nada cuando se pulsan la tecla "O/I".
  - Las baterías están agotadas.
- 3) Las baterías tienen poca autonomía de funcionamiento
  - Use baterías alcalinas para aumentar la autonomía de funcionamiento. Si se usan baterías normales cinc-carbón, será necesario reemplazarlas con mayor frecuencia.
- 4) No se llega a concluir una medición
  - Controle las baterías; cámbielas si es necesario.
- 5) Los valores de la presión sanguínea son diferentes en cada medición. Las mediciones son extremadamente bajas o elevadas.
  - La posición de medición no es correcta. Relea la sección "Método correcto de medición"
  - Los valores de la presión sanguínea varían constantemente con base en la hora del día y las condiciones nerviosas en que se encuentra. Relea las secciones "Advertencias" e "Importante."
- 6) Los valores de las pulsaciones cardíacas son demasiado bajos o demasiado elevados:
  - Se ha movido durante la medición.
  - Se ha efectuado la medición después de un esfuerzo físico. Relea las secciones "Método correcto de medición", "Advertencias" e "Importante".
- 7) Aparece el símbolo ☞(♥)☞ en el visualizador.
  - Se ha detectado la presencia de latidos cardíacos irregulares (arritmias). Repetir

la medición, si aparece otra vez el símbolo  $\approx(\heartsuit)\approx$  consultar al medico para establecer la terapia más correcta a comenzar.

**COMPONENTES**

- 1) PANTALLA LCD
- 2) TECLA "0/1"
- 3) TECLA "SET"
- 4) TECLA "+"
- 5) TECLA "-"
- 6) CLAVIJA DEL TUBO
- 7) FAJA
- 8) CONECTOR PARA EL AIRE
- 9) TUBO PARA EL AIRE
- 10) BATERÍAS
- 11) COMPARTIMENTO BATERÍAS
- 12) ENVASE

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

- Método: oscilométrico
- Intervalo de indicación presión: de 0 a 300 mmHg (presión brazal) de 30 a 180 pulsaciones/min. (frecuencia del pulso)
- Precisión:  $\pm 3$  mmHg (presión del brazal)  $\pm 5\%$  del valor relativo (frecuencia del pulso)
- Inflado: automático
- Alimentación: 4 baterías alcalinas 1.5 V AA tipo LR06
- Memorias: 30 memorias por zona (4 zonas)
- Condiciones ambientales de funcionamiento: de +10°C a +40°C; <85% UR

- Condiciones ambientales de conservación: de +10°C a +50°C; <95% UR
- Circunferencia brazo: comprendida entre 220 y 360 mm aproximadamente
- Dimensiones: 110x155x70 mm
- Peso: 405 g (sin las baterías alcalinas)



¡Atención! Lea atentamente las instrucciones de uso



Aparato de tipo BF

**IP22:** Grado de protección de las confecciones para aparatos eléctricos en los que la primera cifra indica el grado de protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños (de 0 a 6) y la segunda cifra el grado de protección contra la penetración de líquidos (de 0 a 8).

**COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA**

El presente dispositivo cumple con las normas vigentes en materia de compatibilidad electromagnética (EMC) y ha sido realizado para ser utilizado en ambientes domésticos: de hecho, sus emisiones son extremadamente reducidas y es improbable que generen interferencias con otros aparatos.

En caso de que deba utilizarse cerca de otros aparatos se recomienda seguir las indicaciones que figuran en las tablas presentes al final de las instrucciones de uso. Los dispositivos móviles especiales para las comunicaciones y los sistemas de radio pueden tener, de hecho, efectos en el funcionamiento del presente artículo.

En caso de que surjan anomalías durante el funcionamiento se aconseja alejar el dispositivo de los eventuales aparatos que puedan causar la interferencia electromagnética y verificar el restablecimiento de las prestaciones.

En todo caso, para las ulteriores dudas contacte con el servicio de asistencia al cliente o las tablas relativas a las emisiones electromagnéticas que figuran al final de las presentes instrucciones.

**Instrucciones y garantía**

**PROCEDIMIENTO DE ELIMINACIÓN (Dir. 2012/19/Eu-WEEE)**



El símbolo colocado en el fondo del aparato indica la recogida separada de los equipos eléctricos y electrónicos. Al término de la vida útil del aparato, no eliminar como residuo municipal sólido mixto sino eliminarlo en un centro de recogida específico colocado en vuestra zona o entregarlo al distribuidor a la hora de comprar un nuevo aparato del mismo tipo y destinado a las mismas funciones.

En caso de que el aparato a eliminar tenga una dimensión inferior a los 25 cm es posible entregarlo en un punto de venta con un metraje superior a los 400 metros cuadrados sin obligación de comprar un nuevo dispositivo similar. Este procedimiento de recogida separada de los equipos eléctricos y electrónicos se realiza con el propósito de una política del medioambiente comunitaria con objetivos de salvaguardia, defensa y mejoramiento de la calidad del medioambiente y para evitar efectos potenciales en la salud de los seres humanos debido a la presencia de sustancias peligrosas dentro de estos equipos o a un uso inapropiado de los mismos o de algunas de sus partes. Cuidado! Una eliminación no correcta de equipos eléctricos y electrónicos podría conllevar sanciones.

**GARANTÍA**

Este aparato está garantizado por 2 años a partir de la fecha de compra, que debe estar certificada **por el sello y firma del revendedor y el recibo fiscal, que se conservará adjunto**. Dicho periodo es conforme a la legislación vigente y se aplica solamente en el caso en que el consumidor sea un sujeto particular.

Los productos Laica han sido proyectados para el uso domestico y no se permite el empleo en ejercicios públicos. La garantía ampara sólo los defectos de producción y no es válida si el daño fuera causado por un accidente, uso incorrecto, negligencia o uso impropio del producto. Emplee sólo los accesorios entregados, el empleo de otros accesorios puede hacer que la garantía pierda su validez. No abra por ningún motivo el aparato; en caso de apertura o alteración, la garantía pierde definitivamente su validez.

La garantía no se aplica a las partes sometidas a desgaste debido al uso y a las baterías cuando se suministren en dotación. Pasados los 2 años desde la compra, la garantía se vence; en este caso las intervenciones de asistencia técnica se realizarán bajo pago. Informaciones sobre las intervenciones de asistencia técnica, sea en garantía o bajo pago, se pueden solicitar contactando [info@laica.com](mailto:info@laica.com). No es debida ninguna forma de contribución para las reparaciones o sustituciones de productos incluidos en los términos de la garantía. En caso de averías, diríjase al revendedor; NO envíe directamente a LAICA. Todas las intervenciones en garantía (incluso aquellas de sustitución del producto o de una de sus partes) no extienden la duración del periodo de garantía original del producto sustituido. El fabricante no se considera responsable por posibles daños que puedan, directa o indirectamente, afectar a personas, cosas o animales domésticos por la inobservancia de todas las disposiciones indicadas en este manual de instrucciones y, especialmente, referidas a las advertencias sobre la instalación, uso y mantenimiento del aparato.

Es facultad de la sociedad Laica, al estar constantemente empeñada en la mejora de sus propios productos, modificar sin preaviso alguno totalmente o en parte los productos presentes en el catálogo en relación a necesidades de producción, sin que ello comporte responsabilidad alguna por parte de la sociedad Laica o de sus vendedores.

**BENESSERE LAICA, SL**

P. Ind. El Pastoret C/Cataluña, 9-11 - 03640 - Monovar - Alicante - España  
 Tel. 966961040 • Fax 966961046  
 E-mail: [comercial@laicaspain.com](mailto:comercial@laicaspain.com) - C.I.F. B-53613030

Este aparelho, totalmente automático, serve para medir e controlar, de modo não invasivo, o valor da tensão arterial (sistólica e diastólica), a frequência do batimento cardíaco e a presença de arritmias.

A pressão sanguínea é a força que o sangue exerce sobre as artérias. Esta força varia constantemente em função dos batimentos do coração.

Quando o coração se contrai, a pressão sanguínea atinge os valores mais elevados (valor da pressão sanguínea sistólica), enquanto que no final do "período de descanso" do coração o valor é mínimo (valor da pressão sanguínea diastólica).

Os circuitos no interior da braçadeira detectam as pequenas oscilações da pressão exercida sobre a braçadeira pela dilatação e contracção das artérias do braço, como resposta a cada batimento do coração. Assim, o aparelho mede a amplitude de cada onda de pressão, converte-a em milímetros de mercúrio e apresenta-a no visor LCD sob a forma de um valor digital.

**A pressão sanguínea é influenciada por muitos factores: tabagismo, stress, actividade física, alimentação, condições climatéricas...**

A arritmia, ou batimento cardíaco irregular, pode ser causada por estados frequentes de ansiedade, determinados estados emocionais, consumo excessivo de álcool, distúrbios da tiróide ...

Esta pode ser sintoma de uma determinada perturbação física ou psíquica (aborrecimento temporário) ou de uma verdadeira patologia cardíaca.

**Consulte sempre o médico caso o medidor apresente o símbolo de batimento irregular para estabelecer a terapia mais correcta a aplicar.**

Preciso e extremamente fácil de usar, este aparelho permite, quer às pessoas mais idosas, quer àquelas com menos conhecimentos, efectuar com tranquilidade e em sua própria casa uma medição rápida e fiável, e obter diariamente os valores da tensão arterial.

Laica S.p.A. - Viale del Lavoro, 10 - Fraz. Ponte  
36021 Barbarano Vicentino (VI) - ITALY  
Made in China



**ANTES DE UTILIZAR ESTE APARELHO, É IMPORTANTE LER ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES E AS ADVERTÊNCIAS CONTIDAS NO PRESENTE MANUAL E CONSERVÁ-LAS COM CUIDADO.**

**Atenção: Para a sua segurança!!!**

- Auto-medição significa controlo e não diagnóstico ou tratamento, pelo que os valores anormais deverão ser sempre analisados com o seu médico. Não altere em circunstância alguma a prescrição do seu médico.
- A frequência cardíaca visualizada não é apropriada para controlar a frequência do pacemaker!!
- Em caso de irregularidade cardíaca (arritmia) ou outros problemas cardíacos, para portadores de pacemaker ou mulheres grávidas, as medições efectuadas com este aparelho só deverão ser avaliadas depois de consultar o médico. Nesses casos, analise com o seu médico as medições efectuadas para verificar a sua exactidão.
- Se estiver a receber tratamento de diálise ou se estiver a tomar anticoagulantes, antiagregantes ou esteróides, não utilize este aparelho sem primeiro consultar o seu médico.
- A utilização do aparelho nas condições acima mencionadas poderia causar hemorragias internas.
- Em casos de arteriosclerose, espasmos musculares nos membros superiores e outros problemas de circulação sanguínea, as medições efectuadas com este aparelho poderão gerar resultados incorrectos.
- Este aparelho não pode ser utilizado na área exposta às radiações emitidas pela Tomografia Axial Computorizada (TAC), Raios X e Ressonância Magnética (RMN).
- Este aparelho deverá ser destinado exclusivamente para a utilização conforme foi concebido e da forma indicada nas instruções de utilização. Qualquer outra utilização deve ser considerada imprópria e, portanto, perigosa. O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos causados

## Instruções e garantia

pela utilização imprópria ou errada.

- Este aparelho não substitui os produtos fornecidos pelo seu médico ou por outros profissionais de saúde.

### ADVERTÊNCIAS

- 1) Em caso de diminuição da circulação sanguínea num braço devido a patologias vasculares agudas ou crónicas (incluindo a redução do diâmetro dos vasos sanguíneos), a precisão da medição pode ser afectada.
- 2) Poderão registar-se medições erradas no caso de patologias do sistema cardiovascular, tensão arterial muito baixa, distúrbios circulatórios, arritmias e outros antecedentes médicos.
- 3) Não utilize o aparelho próximo de campos magnéticos fortes, por isso mantenha-o afastado de sistemas de rádio ou de telemóveis.
- 4) A tensão arterial varia de pessoa para pessoa e em cada indivíduo aumenta e diminui todos os dias, em função da carga de trabalho do coração. Normalmente, esta é baixa à noite, durante o sono e quando se está relaxado, sendo mais elevada durante o dia, quando se fuma, enquanto se faz exercício físico, ao fazer-se esforços e quando se está ansioso e tenso. A pressão sanguínea tende a subir com a idade e também depende do estilo de vida do indivíduo. É sabido que o stress, a obesidade, o consumo excessivo de sal e/ou de bebidas alcoólicas contribuem para um aumento da pressão sanguínea. **O valor da pressão sanguínea medido em casa tende a ser inferior ao medido no hospital, na clínica ou no consultório médico.** Isto acontece porque é normal sentir-se ansioso no hospital e relaxado na sua própria casa.
- 5) **Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças.**

### CLASSIFICAÇÃO DOS VALORES DA PRESSÃO SANGUÍNEA

ESCALA	SISTÓLICA	DIASTÓLICA	PROVEDIMENTO:
Ótima	105 - 120	60 - 80	auto-medição
Normal	121 - 130	81 - 85	auto-medição
Campo limite	131 - 140	86 - 90	consultar o médico
Hipertensão ligeira	141 - 160	91 - 100	consultar o médico
Hipertensão moderada	161 - 180	101 - 110	consultar o médico
Hipertensão grave	superior a 180	superior a 110	consultar o médico

No final de cada medição, os dados da tensão arterial medidos são comparados com a tabela acima apresentada. Os segmentos que aparecem à esquerda do visor indicam a classificação dos valores da pressão sanguínea:

Ótima	cor verde
Normal	cor verde
Campo limite	cor verde
Hipertensão ligeira	cor amarela
Hipertensão moderada	cor laranja
Hipertensão grave	cor vermelha

Valores medidos inferiores a 105 mmHg (sistólica) e a 60 mmHg (diastólica) indicam um estado de hipotensão. Recomenda-se que consulte o médico.

### MÉTODO CORRECTO DE MEDIÇÃO

**Existem muitos factores que determinam variações da tensão arterial: exercício físico, alimentação, nervosismo, alterações de temperatura e stress emocional. Oscilações diárias de 25 / 50 mmHg são comuns.**

- Para obter uma medição precisa da pressão sanguínea, siga estas indicações:
- 1) Sente-se numa cadeira, relaxe e procure permanecer parado durante, pelo menos, 5/10 minutos antes da medição.
  - 2) Remova camisolas e jóias do braço e do pulso antes de colocar a braçadeira.

- 3) Evite comer, fumar e beber (sobretudo bebidas alcoólicas), praticar actividade física e tomar banho antes da medição. Todos estes factores influenciam o resultado da medição.
- 4) Apoie o braço sobre a mesa, de forma a que a braçadeira fique à mesma altura do coração. O braço deve estar estendido de forma natural e deve permanecer imóvel.
- 5) Coloque ambos os pés no chão.
- 6) **Lembre-se que a pressão sanguínea varia ao longo do dia. Procure efectuar mais medições ao longo do dia para melhor compreender as reacções do seu organismo aos diversos momentos do seu dia (após uma actividade física, durante o trabalho, após as refeições...).**
- 7) **Não se baseie numa única medição. Recomenda-se que efectue, pelo menos, 2 medições com um intervalo mínimo de 10/15 minutos entre cada uma. É necessário deixar repousar o braço durante, pelo menos, 10/15 minutos uma vez que a congestão de sangue poderá originar medições erradas. Um maior número de medições, recolhidas durante um longo período de tempo, dar-lhe-ão uma melhor indicação da sua pressão sanguínea. Em qualquer caso, é importante comparar as medições sempre nas mesmas condições físicas.**
- 8) Caso sinta sensações desagradáveis durante uma medição, desligue imediatamente o aparelho, utilizando a tecla "O/I".

**IMPORTANTE!**

- **A braçadeira deve estar sempre à mesma altura do coração, caso contrário não é possível obter medições precisas.**
- **Para evitar qualquer possibilidade de estrangulamento accidental, mantenha esta unidade fora do alcance das crianças e evite enrolar a braçadeira à volta do pescoço.**
- **Este aparelho pode medir os valores da tensão arterial de uma pessoa**

**adulta, com idade superior a 18 anos (circunferência do braço de cerca de 22 a 36 cm). Se o aparelho for aplicado ao braço de uma criança, o valor da medição pode ser impreciso.**

**Para medir a tensão arterial de uma criança, consulte o seu médico.**

- **Utilize sempre o mesmo braço (de preferência, o esquerdo) para efectuar as medições.**
- **O aparelho pode fornecer medições imprecisas, se utilizado em condições de temperatura ou humidade fora dos limites indicados no parágrafo "Características técnicas".**
- **Não utilize o aparelho em caso de feridas ou lesões no braço.**

**INSERIR/SUBSTITUIR AS PILHAS**

- 1) Faça deslizar a tampa das baterias na direcção da seta.
- 2) Para instalar ou substituir as pilhas, tenha em atenção a polaridade indicada.
- 3) Reponha a tampa. Nessa altura, proceda à configuração da zona de memória e da data e hora, tal como indicado no parágrafo "Configuração da zona de memória e da data/hora".  
Quando no visor aparecer o símbolo da pilha (🔋), o aparelho emite 4 breves sinais sonoros e não insufla a braçadeira, sendo necessário substituir as pilhas.
- 4) Remova as pilhas gastas, fazendo deslizar a tampa do compartimento das pilhas no sentido da seta. Remova as pilhas e elimine-as como resíduos especiais nos pontos de recolha indicados para a reciclagem.  
Para mais informações sobre a eliminação das pilhas gastas, contacte a loja onde adquiriu o aparelho que continha as pilhas, a Câmara Municipal ou o serviço local de eliminação de resíduos. **Atenção: Para uma maior segurança, desaconselha-se a remoção das pilhas por crianças com idade inferior a 12 anos.**

**CONFIGURAÇÃO DA ZONA DE MEMÓRIA E DA DATA/HORA**

- 1) Com o aparelho desligado, prima a tecla "SET" e no visor aparecerá a piscar a

## Instruções e garantia

- última zona de memória seleccionada (1, 2, 3, 4). Para seleccionar a zona de memória desejada, prima as teclas "-" "+" e confirme a selecção premindo a tecla "SET". Nessa altura, no visor aparece a piscar o número relativo ao mês. Use as teclas "+" "-" para ajustar o dado. Mantendo-as premidas acelera-se a passagem dos números. Prima a tecla "SET" para confirmá-lo.
- 2) De seguida, o dia aparece a piscar: ajuste com as teclas "+" "-" e confirme com a tecla "SET".
  - 3) De seguida, a hora aparece a piscar: ajuste com as teclas "+" "-" e confirme com a tecla "SET" (o visor apresenta a hora no formato de 12 horas).
  - 4) De seguida, os minutos aparecem a piscar: ajuste com as teclas "+" "-" e confirme com a tecla "SET". Nessa altura, desligue o aparelho premindo a tecla "O/I".
- Quando se inserem ou substituem as pilhas, é necessário configurar novamente a data e a hora, tal como descrito nos pontos 1, 2, 3 e 4.

**COLOCAR A BRAÇADEIRA**

- 1) Apoie a braçadeira sobre uma superfície plana com a fita de fixação (velcro) virada para baixo. Certifique-se de que o velcro está à sua esquerda e o tubo da braçadeira à sua direita.
- 2) Insira cerca de 5 cm da parte final da braçadeira no anel existente no início da mesma.
- 3) Enrole a braçadeira à volta do braço esquerdo e feche-a com o fecho de velcro. A margem da braçadeira deve estar cerca de 1-2 cm acima da dobra do cotovelo e a palma da mão deve estar virada para cima.  
A braçadeira deve ficar justa ao braço (deve-se deixar espaço suficiente para inserir um dedo entre a braçadeira e o braço), mas não deve ficar excessivamente apertada. Se a braçadeira ficar demasiado apertada ou demasiado larga, os valores da pressão sanguínea poderão ser imprecisos.  
Não arregace demasiado as mangas, caso contrário o fluxo de sangue ficará obstruído, o que não permitirá obter uma medição precisa.

**EFFECTUAR UMA MEDIÇÃO**

- 1) Insira a extremidade do tubo no conector de ar
- 2) Mantenha premida a tecla "O/I" até ouvir um sinal sonoro. No visor, apenas durante alguns segundos, acender-se-ão todos os símbolos de função. O símbolo "👤" indica que o aparelho está pronto para a medição. A braçadeira irá insuflar automaticamente até ser atingido o nível óptimo, altura em que a insuflação será interrompida. Procure permanecer relaxado, sem falar e sem se mexer.  
**Atenção:** Se restar algum ar da medição anterior na braçadeira, no visor o símbolo "👤" aparecerá a piscar até que o aparelho estabilize a pressão.
- 3) A braçadeira irá esvaziar-se automaticamente e no visor aparecerão em sequência os seguintes valores: sistólica, diastólica, pulsações, data e hora da medição, o símbolo (☹️(♥️)☹️) apenas quando forem detectados batimentos irregulares (arritmias). Os segmentos que aparecem à esquerda do visor indicam a classificação dos valores da pressão sanguínea (veja o parágrafo "CLASSIFICAÇÃO DOS VALORES DA PRESSÃO SANGUÍNEA"). Depois de concluída a medição, o aparelho emite um breve sinal sonoro..  
**Repressurização automática**  
A pressão inicial predefinida é de 190 mmHg.  
**Se a pressão predefinida for considerada insuficiente na fase preliminar da medição, ou se houver um movimento da mão ou do pulso, a unidade executará novamente a insuflação até atingir os 250 mmHg. A repressurização automática é repetida até ser efectuada uma medição válida. Contudo, isto não indica uma avaria.**
- 4) O aparelho desligar-se-á automaticamente após cerca de 3 minutos de inactividade, caso contrário pode desligá-lo premindo a tecla "O/I".  
Se, por alguma razão, deseje interromper uma medição, basta premir a tecla "O/I" e remover a braçadeira.



Assegurar-se de que as pilhas estejam carregadas; as pilhas descarregadas ou com pouca carga diminuem a eficiência da bomba, que não consegue dar ao medidor pressão de enchimento suficiente durante o intervalo de tempo pré-configurado.

Por este motivo, o medidor indicará ERR. Substituir as pilhas.

### FUNÇÃO DE MEMÓRIA

O presente aparelho tem capacidade para memorizar até 30 medições em cada zona de memória (4 zonas de memória).

Após cada medição, são automaticamente memorizados os seguintes valores: diastólica, sistólica, pulsações, data e hora, n.º de memória, os segmentos de referência para a classificação dos valores da pressão sanguínea (veja o parágrafo "CLASSIFICAÇÃO DOS VALORES DA PRESSÃO SANGUÍNEA"), a eventual presença de batimentos irregulares (aritmias) (≡(♥)≡) e a média das medições.

Para aceder às medições memorizadas na última zona de memória seleccionada, é necessário manter premida uma das teclas "+" ou "-": no visor aparecerá o símbolo "1", "2", "3" ou "4". Para percorrer os dados em memória, prima a tecla "+" ou "-" (a cada pressão da tecla, os dados vão passando no visor) e de seguida aparecerão:

- o número de memória no canto inferior direito do visor
- os valores memorizados.

O número "30" corresponde à medição mais antiga, enquanto o número "1" indica o valor mais recente.

Cerca de 3 minutos depois de libertar as teclas "+" e "-", o aparelho desligar-se-á, caso contrário pode desligá-lo premindo a tecla "O/I".

Depois de atingidas as 30 medições, os dados mais antigos serão automaticamente apagados. Para aceder à própria zona de memória, diferente da última seleccionada antes da última medição, é necessário premir a tecla "SET" e seleccionar a zona de memória desejada premindo as teclas "+" e "-", e depois desligar o aparelho premindo a tecla "O/I". Por último, é possível visualizar a média das últimas 3 medições efectuadas.

Com o aparelho desligado, prima e mantenha premida a tecla "-" até que o aparelho emita um sinal sonoro. No visor aparecerá escrito "AVG", que indica a média das últimas 3 medições efectuadas. Premindo as teclas "+" e "-", podem-se percorrer as medições memorizadas na zona de memória seleccionada. Se não existirem medições memorizadas, no visor aparece escrito "O SYS O DIA".

Atenção: se não existirem 3 medições para a área da memória seleccionada, não é possível visualizar a média das medições; nesse caso, o monitor apresenta a última medição efectuada.

### APAGAR OS DADOS MEMORIZADOS

#### Apagar todos os dados memorizados numa zona de memória.

Com o aparelho desligado, aceda à própria zona de memória premindo a tecla "SET" e de seguida as teclas "+" e "-", e depois desligue o aparelho premindo a tecla "O/I". Nessa altura, mantenha premida a tecla "+" ou "-" e de seguida a tecla "SET" durante cerca de 3 segundos. O aparelho emite um breve sinal sonoro e aparece "---" no visor. De seguida, são apagados todos os dados relativos à zona de memória anteriormente seleccionada.

Para apagar os dados de outra área da memória, repita a operação acima descrita e execute o comando da área da memória pretendida.

### INDICADORES

No visor poderão aparecer os seguintes símbolos:

: ZONA MEMÓRIA N. 1: aparece quando a medição é memorizada na primeira zona de memória.

: ZONA MEMÓRIA N. 2: aparece quando a medição é memorizada na segunda zona de memória.

## Instruções e garantia

: ZONA MEMÓRIA N. 3: aparece quando a medição é memorizada na terceira zona de memória.

: ZONA MEMÓRIA N. 4: aparece quando a medição é memorizada na quarta zona de memória.

Err : não foi possível registar a medição devido a movimentos do braço, uma posição incorrecta ou outras razões  
.. veja o parágrafo "MÉTODO CORRECTO DE MEDIÇÃO".  
: pilhas gastas. Proceder à sua substituição.

: indicador de frequência do pulso durante a medição

: indicador de batimentos irregulares.

: segmentos de referência para a classificação dos valores da pressão sanguínea.

### CUIDADOS E MANUTENÇÃO

- Esta unidade contém componentes de precisão. Portanto, evite expor o aparelho a variações de temperatura extremas, humidade, choques, pó e à luz solar directa. Não deixe cair a unidade e evite impactos ou choques.
- Limpe a unidade unicamente com um pano suave e seco. Nunca utilize produtos químicos ou abrasivos. Uma vez que a braçadeira pode absorver suor e outros fluidos, verifique-a cuidadosamente para identificar a presença de sujidades ou descolorações após cada utilização. Não lave a braçadeira na máquina de lavar roupa e não a esfregue com demasiada força. Use um pano seco e esfregue delicadamente a superfície. Não permita que qualquer líquido penetre no tubo de ar. Se isso ocorrer, seque completamente o tubo com ar.

- Este aparelho não é impermeável.**
- Não prima a tecla "O/I" quando a braçadeira não estiver enrolada à volta do braço.
- Ao guardar o aparelho, não dobre demasiado o tubo de borracha, nem o coloque debaixo de objectos pesados. Guarde o aparelho na embalagem fornecida.
- Se o aparelho tiver sido guardado a uma temperatura abaixo do ponto de congelação, mantenha-o durante, pelo menos, 1 hora num local quente antes de utilizá-lo.
- Não desmonte ou altere o aparelho.

### SITUAÇÕES PARTICULARES

Sempre que se verificarem as seguintes situações:

- Depois de premir a tecla "O/I" a medição não é iniciada.
  - Verifique as pilhas; substitua-as se necessário.
  - Limpe os contactos das pilhas com um pano húmido.
- Quando se prima a tecla "O/I" não aparece nada no visor.
  - As pilhas estão gastas
- As pilhas têm pouca autonomia de funcionamento
  - Use pilhas alcalinas para aumentar a autonomia de funcionamento. Se se usarem pilhas normais de zinco-carbono, será necessário substituí-las com maior frequência.
- Não é possível concluir uma medição.
  - Verifique as pilhas; substitua-as se necessário.
- Os valores da pressão sanguínea são diferentes em cada medição. As medições são extremamente baixas ou elevadas.
  - A posição de medição está incorrecta. Volte a ler o parágrafo "Método Correcto de Medição".
  - Os valores da pressão sanguínea variam constantemente em função da hora do dia e das condições nervosas em que a pessoa se encontra. Volte a ler os parágrafos "Advertências" e "Importante".

- 6) Os valores das pulsações cardíacas são demasiado baixos ou demasiado elevados.
- Você mexeu-se durante a medição.
  - A medição foi efectuada após um esforço físico.
- Volte a ler os parágrafos "Método Correcto de Medição", "Advertências" e "Importante".
- 7) No visor aparece o símbolo (≠(♥)≠). Foi detectada a presença de batimentos cardíacos irregulares (aritmias). Repita a medição e se aparecer novamente o símbolo (≠(♥)≠) **consulte o médico para estabelecer a terapia mais correcta a aplicar.**

#### COMPONENTES

- 1) VISOR LCD
- 2) TECLA "O/I"
- 3) TECLA "SET"
- 4) TECLA "+"
- 5) TECLA "-"
- 6) EXTREMIDADE DO TUBO
- 7) BRAÇADEIRA
- 8) CONEXÃO PARA TUBO DE AR
- 9) TUBO DE AR
- 10) PILHAS
- 11) COMPARTIMENTO DAS PILHAS
- 12) EMBALAGEM

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Método: oscilométrico
- Alcance de medição: de 0 a 300 mmHg (tensão arterial)  
de 30 a 180 pulsações/min. (frequência do pulso)
- Precisão: ±3 mmHg (tensão arterial)  
±5% do valor medido (frequência do pulso)

- Insuflação: automática
- Alimentação: 4x pilhas alcalinas 1,5V tipo AA (LR06)
- Memórias: 30 memórias por zona (4 zonas)
- Condições ambientais de funcionamento: de +10°C a +40°C; 85% HR ou inferior
- Condições ambientais de armazenamento: de +10°C a +50°C; 95% HR ou inferior
- Circunferência da braçadeira: entre 220 e 360 mm
- Dimensões: 110x155x70 mm
- Peso: 405 g (sem as pilhas alcalinas)



Atenção! Leia atentamente as instruções de utilização



Aparelho do tipo BF

**IP22:** Grau de protecção dos invólucros dos equipamentos eléctricos, sendo que o primeiro dígito indica o grau de protecção contra a penetração de corpos sólidos estranhos (de 0 a 6), e o segundo, o grau de protecção contra a penetração de líquidos (de 0 a 8).

#### COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

Este aparelho está em conformidade com as normas vigentes para a Compatibilidade Electromagnética (CEM) e foi concebido para uso doméstico: a potência de emissão é, de facto, extremamente reduzida pelo que é improvável que interfira com outros aparelhos. No caso de ser utilizado próximo de outros equipamentos, recomenda-se seguir as indicações constantes das tabelas que se encontram no fim das Instruções de Utilização. Na verdade, os equipamentos que utilizam sistemas de comunicações móveis e sistemas de rádio podem interferir no funcionamento deste aparelho. Assim, no caso de surgirem anomalias durante o funcionamento, recomenda-

## Instruções e garantia

se afastar os equipamentos que eventualmente possam estar na origem das interferências electromagnéticas e verificar se o desempenho funcional foi restabelecido. Em caso de dúvidas, contactar o Serviço de Apoio ao Cliente ou consultar as tabelas referentes às emissões electromagnéticas que se encontram a seguir às presentes instruções.

#### PROCESSO DE ELIMINAÇÃO (Dir. 2012/19/Eu-WEEE)



O símbolo na parte inferior do dispositivo indica que o recolha separada de equipamentos eléctricos e electrónicos.

No final da vida útil do dispositivo, não remova a misturas de resíduos urbanos sólidos, mas para eliminar um centro de recolha colocados especiais em sua área ou entregue ao comerciante, quando comprar um novo aparelho do mesmo tipo e para as mesmas funções.

Caso o aparelho a ser eliminado tenha dimensões inferiores a 25 cm, é possível levá-lo até um ponto de venda com tamanho superior a 400 m<sup>2</sup> sem a obrigação de comprar um novo dispositivo similar. Este procedimento de recolha separada de equipamentos eléctricos e electrónicos é realizado com o objectivo de uma política ambiental objectivos comunitários de salvaguarda, protecção e melhoria da qualidade ambiental e evitar os efeitos potenciais para a saúde humana devido à presença de substâncias perigosas em equipamentos ou uso inadequado, ou mesmo algumas de suas partes. Cuidado! Incorrecta disposição dos equipamentos eléctricos e electrónica pode levar a sanções.

#### GARANTIA

O sistema de garantia de 2 anos a contar da data da compra, que **devem ser certificadas pelo carimbo e assinatura do revendedor**. O recibo, deve manter-se junto. Este período é nos termos da legislação em vigor e só se aplica se o consumidor for um sujeito passivo e particular. Os produtos são projectados para

uso doméstica e o seu emprego não é permitido em local público. A garantia cobre apenas defeitos de fabricação e não se aplica se o dano foi causado por um acidente, abuso, negligência ou uso impróprio do produto. Utilize apenas acessórios das marcas, o uso de outros podem fazer perde a validade da GARANTIA. Não abra por algum motivo o aparelho ao abrir a alteração, a garantia é definitivamente anulada.

A garantia não se aplica a peças sujeitas a desgaste e às pilhas quando são fornecidas. Após dois anos desde a compra, a garantia expira, neste caso, as intervenções de assistência técnica serão feitas por orçamento e consequente sujeitas a pagamento. Para informações sobre as intervenções para reparações ou substituição de produtos, contacte [info@laica.com](mailto:info@laica.com) ou o seu fornecedor.

Todas as intervenções de reparação (Incluindo as de substituição do produto ou parte dele) não prorrogam a duração da garantia do produto original substituído. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos que podem, directa ou indirectamente, afectar as pessoas, coisas ou animais. Admitidos por não cumprir todos os requisitos especificados neste manual.

Advertências sobre a instalação, utilização e manutenção dos equipamentos. A LAICA, sociedade secular, procura constantemente melhorar os seus produtos. Alterações ou substituições são da sua inteira responsabilidade pelo que o pode fazer livremente, não havendo lugar a reclamações. Para qualquer dúvida ou esclarecimento contacte:

#### BENESSERE LAICA, SL

P. Ind. El Pastoret C/Cataluña, 9-11 - 03640 - Monovar - Alicante - España  
• Tel. 966961040 • Fax 966961046  
E-mail: [comercial@laicaspain.com](mailto:comercial@laicaspain.com) • C.I.F. B-53613030



Dieses vollautomatische Gerät dient zum Messen und Kontrollieren des Arterienblutdrucks (Systole und Diastole), der Herzschlagfrequenz und der Anwesenheit von Arrhythmien auf nicht invasive Art. Der Blutdruck ist die Kraft, die das Blut auf die Arterien ausübt. Diese Kraft ändert sich andauernd je nach den Herzschlägen.

Wenn sich das Herz zusammenzieht, erreicht der Blutdruck seine höchsten Werte (Wert des Systolenblutdrucks), wogegen der Druck am Ende der "Ruhezeit" des Herzes am niedrigsten ist (Wert des Diastolenblutdrucks).

Die Amplitude jeder Druckwelle wird gemessen, in Millimeter auf der Quecksilbersäule umgewandelt und auf der Flüssigkristall-Anzeige (LCD) als digitaler Wert angezeigt.

**Der Blutdruck wird durch zahlreiche Umstände beeinflusst: Rauch, Stress, körperliche Tätigkeiten, Ernährung, Tageszeit...** Arrhythmie oder eine unregelmäßige Herzfrequenz können von häufigen Sorgenbedingungen, Sonderemotionalzuständen, einem übertriebenen Gebrauch von alkoholischen Getränken, Schilddrüsenstörungen, usw. verursacht sein.

Diese können ein Symptom für eine bestimmte physikalische oder psychische Bedingung (vorläufige Störung) oder für eine echte Herzkrankheit.

**Immer ärztlichen Rat einholen, wenn das Gerät das Symbol für unregelmäßige Herzfrequenz darstellt, um die korrekteste Therapie zu bestimmen, die zu beachten ist.**

Präzise und sehr einfach zu gebrauchen, kann dieses Gerät auch von älteren Leuten und weniger Erfahrenen benützt werden, um in Ruhe zuhause eine schnelle und zuverlässige Messung durchzuführen und dadurch täglich die Blutdruckwerte zu erhalten.

Laica S.p.A. - Viale del Lavoro, 10 - Fraz. Ponte

36021 Barbarano Vicentino (VI) - ITALY

Made in China



**VOR DEM GEBRAUCH DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG BITTE GANZ UND AUFMERKSAM LESEN UND SORGFÄLTIG AUFBEWAHREN.**

#### Achtung:

- Selbst-Messen bedeutet Kontrolle, nicht Diagnose oder Behandlung. Nicht normale Werte müssen immer mit dem Arzt besprochen werden. Auf keinen Fall dürfen die Mengen eines vom Arzt verschriebenen Arzneimittels geändert werden.
- Der Herzschlagdisplay ist nicht für die Kontrolle der Frequenz der Herz-Pacemaker geeignet!
- Im Falle unregelmäßiger Herzrhythmen (Arrhythmie) oder anderen Herzproblemen, bei Personen mit Herzschrittmacher, Dialyse-Patienten, bei der Einnahme von Blutgerinnungshemmern, Aggregationshemmern oder Steroiden sowie während der Schwangerschaft dürfen Messungen mit diesem Gerät ausschließlich nach erfolgter ärztlicher Empfehlung ausgeführt werden. In diesen Fällen sind die gemessenen Werte gemeinsam mit dem Arzt zu überprüfen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht ohne vorher Ihren Arzt zu konsultieren, wenn Sie an einer Dialyse-Therapie teilnehmen oder gerinnungshemmende, anti-blutplättchenbildende oder Steroid- Medikamente einnehmen. Der Einsatz des Geräts unter diesen Bedingungen kann innere Blutungen hervorrufen.
- Bei Arteriosklerose, Muskelkrämpfen an den oberen Gliedmaßen oder anderen Durchblutungsstörungen können die mit diesem Gerät ausgeführten Messungen beeinträchtigt sein.
- Dieses Gerät darf nicht benutzt werden in Bereichen mit Strahlungen durch Computertomographie, Magnetresonanz und Röntgenstrahlen.
- Dieses Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es entwickelt wurde, und auf die in den Bedienungsanweisungen angegebene Art und Weise. Jeder andere Gebrauch ist unsachgemäß und daher gefährlich.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder falschen Gebrauch verursacht werden.
- Dieses Gerät ersetzt die Produkte nicht, die Ihnen von Ihrem Arzt oder von anderen professionellen Leuten gegeben worden sind.

## Anleitungen und Garantie

#### HINWEISE

- 1) Im Falle einer verminderten Durchblutung in einem Arm infolge akuter oder chronischer Gefäßerkrankungen (auch bei Gefäßverengung) kann die Messgenauigkeit beeinträchtigt sein.
  - 2) Bei bestehenden Herz-Kreislaufkrankungen können sich die Messungen als verfälscht erweisen; Dies kann auch bei sehr niedrigem Blutdruck der Fall sein, bei Durchblutungs- und Herzrhythmusstörungen sowie anderen vorkrankheitlichen Zuständen.
  - 3) Nicht in der Nähe von starken Elektromagnetfeldern benutzen, in entsprechender Entfernung von Funk- und Mobiltelefonanlagen benutzen.
  - 4) Der Blutdruck ist von Person zu Person unterschiedlich, er steigt und sinkt je nach Belastung des Herzes täglich. Des Nachts, im Schlaf und in entspanntem Zustand ist er normalerweise niedrig, höher ist er hingegen am Tage, bei Nikotingenuss, Sport und körperlicher Anstrengung sowie bei Angespanntheit oder Unruhe. Mit zunehmendem Alter neigt der Blutdruck zu einem Anstieg, beeinflusst wird er zudem durch den Lebensstil einer Person. Es ist allgemein bekannt, dass Stress, Übergewicht, übermäßiger Salzkonsum und/oder Alkoholgenuss zu einem Anstieg des Blutdrucks beitragen. **Der zu Hause bemessene Blutdruckwert neigt dazu, kleiner als der Wert zu sein, der im Krankenhaus, in der Klinik, oder beim Arzt bemessen wird.** Das passiert denn man normalerweise im Krankenhaus nervös, und zu Hause entspannt ist.
- 5) Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren.**

#### KLASSIERUNG DER BLUTDRUCKWERTE

Folgende Tafel wurde von der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization - WHO) - eine spezielle Agentur der Vereinten Nationen für die Gesundheit.

BEREICH	SYSTOLE	DIASTOLE	MASSNAHMEN
Ausgezeichnet	105 - 120	60 - 80	Selbstmessung
Normal	121 - 130	81 - 85	Selbstmessung
Grenzbereich	131 - 140	86 - 90	Ärztlichen Rat einholen
Leichter Bluthochdruck	141 - 160	91 - 100	Ärztlichen Rat einholen
Mittelschwerer Bluthochdruck	161 - 180	101 - 110	Ärztlichen Rat einholen
Schwerer Bluthochdruck	über180	über 110	Ärztlichen Rat einholen

Am Ende jeder Messung werden die gemessenen Blutdruckwerte mit der oben angegebenen Tafel verglichen. Die Segmente, welche links auf dem Display dargestellt werden, geben die Klassifikation der Blutdruckwerte an:

Ausgezeichnet	Grün
Normal	Grün
Grenzbereich	Grün
Leichter Bluthochdruck	Gelb
Leichter Bluthochdruck	Orange
Mittelschwerer Bluthochdruck	Rot

Gemessene Werte, welche niedriger als 105 mmHg (Systole) und als 60 mmHg (Diastole) sind, geben eine Blutdrucksenkung an. Es ist ratsam, ärztlichen Rat einzuholen.

#### RICHTIGE MESSMETHODE

**Viele Umstände beeinflussen Änderungen des Arterienblutdrucks: körperliche Bewegung, Ernährung, Nervosität, Temperaturänderungen und Stress. Schwankungen von 25 / 50 mmHg am Tag sind in der Norm.**

Befolgen Sie diese Hinweise, um eine genaue Blutdruckmessung zu erhalten:

- 1) Setzen Sie sich auf einen Stuhl, entspannen Sie sich und bleiben Sie mindestens 5/10 Minuten vor der Messung sitzen.
- 2) Vor Anbringung der Manschette, Hemden und Schmuckstücke von Arm und Handgelenk entfernen.

- 3) Vor der Messung vermeiden Sie zu essen, rauchen und trinken (vor allem alkoholische Getränke), als auch zu trainieren und sich zu baden. Alle diesen Faktoren beeinflussen das Ergebnis der Messung.
- 4) Den Arm so auf einen Tisch legen, dass die Manschette auf Herzhöhe ist. Der Arm muss auf natürliche Weise ausgestreckt sein und darf nicht bewegt werden.
- 5) Stellen Sie beide Füße auf den Boden.
- 6) **Beachten, dass sich der Blutdruck im Laufe des Tages ändert. Versuchen Sie, über den Tag verteilt mehrere Messungen durchzuführen, um die Reaktionen Ihres Körpers auf die unterschiedlichen Situationen Ihres Tagesablaufes zu erfassen (nach körperlicher Anstrengung, während der Arbeit, nach den Mahlzeiten usw.).**
- 7) **Verlassen Sie sich nicht auf nur einen Messwert. Es sollten mindestens 2 Messungen im Abstand von 10-15 Minuten ausgeführt werden. Lassen Sie den Arm mindestens 10-15 Minuten ruhen, da der Blutstau zu falschen Messergebnissen führen kann. Mehrere Messungen, verteilt auf einen längeren Zeitraum, liefern Ihnen eine zuverlässigere Angabe zu Ihrem Blutdruck.**
- 8) Sollten Sie während dem Messen ein unangenehmes Gefühl verspüren, das Gerät umgehend über die Taste "O/I" ausschalten.

**WICHTIG!**

- Die Manschette muss immer auf Herzhöhe sein, da andernfalls keine präzisen Messungen möglich sind.
- Um zufällige Erdrosselung zu vermeiden, diesen Geräteteil außerhalb der Reichweite von Kindern halten und die Manschette nicht um den Hals wickeln.
- Dieses Gerät kann die Druckwerte eines Erwachsenen messen ab 18 Jahren (Armumfang von ca. 22 bis 36 cm). Die Messung kann ungenau sein, wenn es an einem Kinderarm angebracht wird. Wenden Sie sich an Ihren Arzt, um den Blutdruck eines Kindes zu messen.

- **In jedem Fall den Blutdruck stets am gleichen Arm (möglichst dem linken) messen.**
- **Das Gerät kann unzuverlässige Messwerte liefern, wenn es unter Umgebungsbedingungen benutzt wird, die nicht den Temperatur- und Feuchtigkeitsangaben im Abschnitt "Technische Eigenschaften" entsprechen.**
- **Das Gerät im Falle von Armwunden oder -verletzungen nicht verwenden.**

**EINSETZEN/WECHSELN DER BATTERIEN**

- 1) Den Batteriedeckel in Pfeilrichtung gleiten lassen.
- 2) Um die Batterien einzusetzen oder zu wechseln, die angegebene Polarität beachten.
- 3) Den Deckel wieder anmontieren. Nun, Speicherbereich, Datum und Uhrzeit einstellen, wie im Absatz "Einstellung von Speicherbereich und Datum/Uhrzeit" beschrieben. Wenn das Display das Symbol der Batterie (🔋) zeigt oder das Gerät 4 kurze akustische Signale erzeugt und die Manschette nicht aufpumpt, ist es notwendig, die Batterien auszutauschen, da sie verbraucht sind.
- 4) Die verbrauchten Batterien entfernen, indem man den Deckel des Batteriefachs in die Pfeilrichtung schiebt. Die Batterien entfernen und sie als Sondermüll zu den zweckmäßigen Sammlungspunkten für das Recycling geben. Für weitere Auskünfte über die Entsorgung von entladenen Batterien sich an das Geschäft, wo man das Gerät mit den Batterien erworben hat, an die Gemeindebehörden oder an die örtlichen Entsorgungsunternehmen wenden.

**Vorsicht: Für zusätzliche Sicherheit dürfen die Batterien nie durch Kinder jünger als 12 Jahre entfernt werden.**

**EINSTELLUNG VON SPEICHERBEREICH UND DATUM/UHRZEIT**

- 1) Mit ausgeschaltetem Gerät, auf die Taste "SET" drücken; auf dem Display blinkt der letzte Speicherbereich (1, 2, 3, 4), der ausgewählt wurde. Um den gewünschten Speicherbereich auszuwählen, auf die Tasten "-" "+" drücken und durch die Taste "SET" bestätigen. Nun blinkt auf dem Display die Nummer vom Monat. Die Tasten "+"

## Anleitungen und Garantie

- "-" verwenden, um den Wert einzustellen. Die Tasten gedrückt halten, um das Rollen der Nummern zu beschleunigen. Auf die Taste "SET" drücken, um zu bestätigen.
  - 2) Nun blinkt der Tag: Durch die Tasten "+" "-" einstellen und durch die Taste "SET" bestätigen.
  - 3) Nun blinken die Stunden: Durch die Tasten "+" "-" einstellen und durch die Taste "SET" bestätigen. (Das Display zeigt die Uhrzeit im 12-Stunden-Format.)
  - 4) Nun blinken die Minuten: Durch die Tasten "+" "-" einstellen und durch die Taste "SET" bestätigen. Nun das Gerät durch die Taste "O/I" ausschalten.
- Wenn die Batterien eingesetzt oder ausgetauscht werden, ist es notwendig, das Datum und die Uhrzeit nochmals laut Punkten 1, 2, 3, und 4 einzustellen.

**ANBRINGEN DER MANSCHETTE**

- 1) Die Manschette auf eine ebene Fläche so legen, dass das Befestigungsband (Klettband) nach unten gerichtet ist. Sicherstellen, dass sich das Klettband auf Ihrer linken Seite und der Schlauch der Manschette auf Ihrer rechten Seite befinden.
  - 2) Etwa 5 cm des Endteils der Manschette in den Ring an ihrem Anfang stecken.
  - 3) Die Manschette um den linken Arm wickeln und mit dem Klettbandverschluss befestigen. Der Manschettenrand muss ca. 1-2 cm über dem Ellbogen sein und die Handfläche muss nach oben gerichtet sein.
- Die Manschette muss um den Arm herum anliegen (es muss genügend Raum gelassen werden, damit ein Finger zwischen Manschette und Arm gesteckt werden kann), sie darf aber nicht zu eng sein.
- Die Blutdruckwerte könnten ungenau sein, wenn die Manschette zu eng oder zu locker angelegt wird. Die Manschette nicht über den Arm wickeln, da der Blutdurchfluss behindert werden könnte, wodurch keine genaue Messung möglich ist.

**DURCHFÜHRUNG EINER MESSUNG**

- 1) Die Steckvorrichtung des Schlauchs in den Luftanschluss einstecken
- 2) Die Taste "O/I" solange gedrückt halten, bis man ein akustisches Signal hört. Auf dem Display gehen alle Funktionssymbole nur für wenige Sekunden an. das Symbol

- 👤" gibt an, dass das Gerät nun zur Messung fertig ist. Die Manschette pumpt sich automatisch auf, wobei die Druckherstellung beim Erreichen des optimalen Druckniveaus unterbrochen wird. Versuchen Sie entspannt zu bleiben, ohne zu sprechen oder sich zu bewegen. **Vorsicht:** Wenn etwas Luft von der letzten Messung in der Messung geblieben ist, blinkt das Symbol "👤" solange auf dem Display, bis das Gerät den Druck stabilisiert.
- 3) Die Manschette wird Luft automatisch auslassen und das Display wird die folgenden Werte in Reihenfolge darstellen: Systole, Diastole, Puls, Datum und Uhrzeit der Messung. Das Symbol (≠(♥)≠) wird erst dann dargestellt, wenn eine unregelmäßige Pulsfrequenz (Arrhythmie) erfasst wird. Die Segmente, welche links auf dem Display dargestellt werden, geben die Klassifikation der Blutdruckwerte an (siehe Absatz "KLASSIFIKATION DER BLUTDRUCKWERTE"): Am Ende der Messung, erzeugt das Gerät ein kurzes akustisches Signal. **Automatische Wiederholung der Messung**  
Der voreingestellte Anfangsdruckwert beträgt 190 mmHg. **Wenn der voreingestellte Druckwert während der Vormessung als unzureichend betrachtet wird oder wenn man die Hand oder das Handgelenk bewegt, pumpt die Einheit nochmals Luft auf, bis 250 mmHg erzielt werden. Das automatische Wiederaufpumpen wird solange wiederholt sein, bis eine gültige Messung vorgenommen wird. Das gibt aber keinen Defekt an.**
- 4) Das Gerät schaltet sich nach 3 Minuten automatisch aus, wenn es nicht verwendet wird; anderenfalls, das Gerät durch die Taste "O/I" abschalten. Möchte man aus irgendwelchem Grund die Messung unterbrechen, reicht es aus, auf die Taste "O/I" zu drücken und die Manschette zu entfernen.



Überprüfen Sie, dass die Batterien geladen sind. Leere oder schwach geladene Batterien verringern die Leistung der Pumpe, die dem Messgerät nicht den ausreichenden Aufblasdruck innerhalb des voreingestellten Zeitintervalls zuführen kann. Deswegen zeigt das Messgerät ERR an. Wechseln Sie die Batterien in dem Fall aus.

### SPEICHERFUNKTION

Dieses Gerät kann bis auf 30 Messungen für jeden Speicherbereich speichern. (Es gibt 4 Speicherbereiche). Nach jeder Messung werden folgende Angaben automatisch gespeichert: Diastole, Systole, Puls, Datum und Uhrzeit, Speichernummer, als auch die Bezugselemente zur Klassifikation der Blutdruckwerte (siehe Absatz "KLASSIFIKATION DER BLUTDRUCKWERTE"), die etwaige Anwesenheit einer unregelmäßigen Pulsfrequenz (Arrhythmie) ( $\approx(\heartsuit)\approx$ ) und der Durchschnitt der Messungen.

Um die im letzten ausgewählten Speicherbereich gespeicherten Messungen abzurufen, eine der Tasten "+" oder "-" drücken: Das Display zeigt das Symbol "1", "2", "3" oder "4". Um die Daten zu rollen, auf die Taste "+" oder "-" drücken. (Jedes Mal, dass die Taste gedrückt wird, werden die Daten gerollt). Die folgenden Daten werden in Reihenfolge dargestellt:

- unten rechts am Display, die Nummer des Speicherbereichs
- die gespeicherten Werte

Die Nummer "30" stellt die älteste Messung dar; während die Nummer "1" den neuesten Wert angibt. Etwa 3 Minute nach dem Loslassen der Tasten "+" und "-", schaltet sich das Gerät aus. Anderenfalls, ist es möglich, es durch die Taste "O/I" auszuschalten.

Nach 30 Messungen werden die älteren Daten automatisch gelöscht.

Um den eigenen Speicherbereich abzurufen, falls er anders als den für die letzte Messung ausgewählten Speicherbereich ist, auf die Taste "SET" drücken und den gewünschten Speicherbereich durch die Tasten "+" und "-" auswählen; das Gerät dann durch die Taste "O/I" ausschalten. Schließlich ist es sogar möglich, die Durchschnittswerte der letzten 3 vorgenommenen Messungen darzustellen. Mit ausgeschaltetem Gerät, auf die Taste "-"

drücken und sie solange gedrückt halten, bis das Gerät ein akustisches Signal erzeugt. Das Display zeigt die Schrift "AVG", welche den Durchschnitt der letzten 3 vorgenommenen Messungen angibt. Durch das drücken auf die Tasten "+" und "-" ist es möglich, die im ausgewählten Speicherbereich gespeicherten Messungen zu rollen.

Wenn es keine gespeicherten Messungen gibt, zeigt das Display "0 SYS 0 DIA" an.

Achtung: Wenn nicht 3 Messungen für die gewählte Speicherzone bestehen, ist es nicht möglich, den Durchschnitt der Messungen zu visualisieren; in diesem Fall visualisiert das Display die letzte durchgeführte Messung.

### LÖSCHUNG DER GESPEICHERTEN DATEN

#### Löschen aller in einem Speicherbereich gespeicherten Daten.

Mit ausgeschaltetem Gerät den eigenen Speicherbereich durch die Taste "SET" abrufen und dann auf die Tasten "+" und "-" drücken; das Gerät dann durch die Taste "O/I" ausschalten. Nun, die Taste "+" oder "-" und dann die Taste "SET" für etwa 3 Sekunden gedrückt halten; das Gerät erzeugt ein kurzes akustisches Signal und das Display zeigt "---". Nun sind alle in dem vorher ausgewählten Speicherbereich gespeicherten Daten gelöscht worden. Um die Daten bezüglich einer anderen Speicherzone zu löschen, wiederholen Sie den oben genannten Vorgang, indem Sie die betreffende Speicherzone abrufen.

### ANZEIGER

Am Display könnten folgende Symbole erscheinen:

"1": SPEICHERBEREICH Nr. 1: Das wird dann gezeigt, wenn die Messung in den ersten Speicherbereich gespeichert wird.

"2": SPEICHERBEREICH Nr. 2: Das wird dann gezeigt, wenn die Messung in den zweiten Speicherbereich gespeichert wird.

"3": SPEICHERBEREICH Nr. 3: Das wird dann gezeigt, wenn die Messung in den dritten Speicherbereich gespeichert wird.

## Anleitungen und Garantie

"4": SPEICHERBEREICH Nr. 4: Das wird dann gezeigt, wenn die Messung in den vierten Speicherbereich gespeichert wird.

Err : Wegen Armbewegungen, falscher Position, anderer Ursachen war es nicht möglich, die Messung vorzunehmen...siehe Absatz "RICHTIGE MESSUNGSMETHODE".

 : Die Batterien sind erschöpft. Sie austauschen.

 : Anzeiger der Pulsfrequenz während der Messung

$\approx(\heartsuit)\approx$  : Anzeiger für unregelmäßige Pulsfrequenz

 : Bezugsegmente zur Klassifikation der Blutdruckwerte

### PFLEGE UND INSTANDHALTUNG



- Dieses Gerät enthält Präzisionsteile, es darf daher keinen starken Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit, Stößen, Staub und direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden. Das Gerät nicht fallen lassen oder auf das Gerät schlagen.
- Das Gerät nur mit einem weichen und trockenen Tuch reinigen. Nie Chemikalien oder Schleifmittel anwenden. Da die Manschette Schweiß und andere Flüssigkeiten aufnehmen können, nach jedem Gebrauch genau kontrollieren, ob Schmutz oder gebleichte Stellen vorhanden sind. Die Manschette nicht in der Waschmaschine waschen oder energisch reiben. Die Oberfläche mit einem trockenen Tuch behutsam reinigen. Darauf achten, keine Flüssigkeiten in den Luftschlauch durchdringen zu lassen. Sollte das passieren, den Schlauch mit Luft vollkommen trocknen.
- **Dieses Gerät ist nicht wasserdicht.**
- Nicht auf die Taste "O/I" drücken, wenn die Manschette nicht um den Arm gewickelt ist.

- Bei der Geräteaufbewahrung den Gummischlauch nicht übermäßig aufrollen und keine schweren Gegenstände auf den Schlauch setzen. Das Gerät im gelieferten Futteral aufbewahren.
- Sollte das Gerät bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt aufbewahrt worden sein, es mindestens 1 Stunde lang bei Raumtemperatur warm werden lassen, bevor es zu benutzen.
- Das Gerät keinesfalls demontieren oder verändern.
- Das Gerät in die gelieferte Hülle stellen und die hier unten angegebenen Raumbedingungen für seine Lagerung beachten.

### BESONDERE SITUATIONEN

Bei Auftreten einer der nachfolgenden Situationen:

- 1) Nach erfolgtem Drücken der "O/I"-Taste erfolgt keinerlei Messung.
  - Die Batterien prüfen und falls not wendig sie wechseln.
  - Die Batteriekontakte mit einem trockenen Tuch reinigen.
- 2) Beim Drücken die Taste "O/I" erscheint keinerlei Anzeige auf dem Display.
  - Die Batterien sind erschöpft.
- 3) Die Batterie haben nur wenig verbliebene Restleistung.
  - Alkalische Batterien verwenden, um die Betriebsautonomie zu erhöhen. Bei der Verwendung von normalen Zink-Kohle-Batterien ist das häufigere Ersetzen der Batterien erforderlich.
- 4) Das Zuendeführen einer Messung ist nicht möglich.
  - Batterien prüfen, ggf. ersetzen.
- 5) Die für den Blutdruck gemessenen Werte sind bei jeder Messung unterschiedlich. Die Messwerte sind außergewöhnlich niedrig oder hoch.
  - Die Messposition ist nicht korrekt. Den Abschnitt "Korrekte Messmethode" lesen.
  - Die Blutdruckwerte ändern sich kontinuierlich je nach Tageszeit sowie jeweiliger psychischer Verfassung.

- Die Abschnitte "Hinweise" und "Wichtig" lesen.
- 6) Die für Puls gemessenen Werte sind außergewöhnlich niedrig oder hoch.
    - Sie haben sich während der Messung bewegt.
    - Die Messung wurde nach körperlicher Anstrengung durchgeführt. Die Abschnitte "Korrekte Messmethode", "Hinweise" und "Wichtig" lesen.
  - 7) Auf dem Display wird das Symbol  dargestellt.
    - Die Anwesenheit einer unregelmäßigen Pulsfrequenz (Arrhythmie) ist erfasst worden. Die Messung wiederholen. **Sollte das Symbol  nochmals erscheinen, ärztlichen Rat einholen, um die korrekteste Therapie zu bestimmen, die zu beachten ist.**

#### BESTANDTEILE

- 1) LCD-DISPLAY
- 2) "O/I"-TASTE
- 3) "SET"-TASTE
- 4) "+"-TASTE
- 5) "-"-TASTE
- 6) SCHLAUCHSTECKER
- 7) MANSCHETTE
- 8) LUFTANSCHLUSS
- 9) LUFTSCHLAUCH
- 10) BATTERIEN
- 11) BATTERIEFACH
- 12) HÜLLE

#### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Methode: oszillometrisch
- Blutdruckanzeigebereich: von 0 bis 300 mmHg (Manschettendruck)  
von 30 bis 180 Pulsschläge/Min. (Pulsfrequenz)

- Messgenauigkeit:  $\pm 3$  mmHg (Manschettendruck)  
 $\pm 5\%$  des erfassten Werts (Pulsfrequenz)
- Aufpumpen: automatisch
- Speisung: 4 alkalische Batterien 1.5V AA, Typ LR06
- Speicher: 30 Speicherstellen pro Speicherbereich (4 Bereiche)
- Umgebungsbedingungen Betrieb: von  $+10^{\circ}\text{C}$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$ ;  $<85\%$
- Umgebungsbedingungen Lagerung: von  $+10^{\circ}\text{C}$  bis  $+50^{\circ}\text{C}$ ;  $<95\%$
- Armumfang: ca. 220 bis 360 mm
- Abmessungen: 110x155x70 mm
- Gewicht: 405 g (ohne alkalische Batterien)



Achtung! Die Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen.



Gerät vom Typ BF

**IP22:** Schutzart von Gehäusen für elektrische Geräte, wobei die erste Zahl den Schutzzumfang eines Gehäuses bezüglich Berührung bzw. Fremdkörper (von 0 bis 6) und die zweite gegen Feuchtigkeit bzw. Wasser (von 0 bis 8) angibt.

#### ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Das vorliegende Gerät entspricht den Normen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) und wurde für den häuslichen Gebrauch entworfen. Seine Emissionen sind extrem gering und es ist unwahrscheinlich, dass Interferenzen mit anderen Geräten entstehen. Sollte das Gerät in der Nähe von anderen Geräten verwendet werden, wird empfohlen, die Angaben in den Tabellen am Ende der Gebrauchsanweisung zu beachten. Besondere Mobilgeräte zur Kommunikation und Funksysteme können sich auf die Funktionsweise dieses Artikels auswirken. Sollten Störungen während des Betriebs auftreten, muss das Gerät von den Vorrichtungen entfernt werden, welche mögliche elektromagnetische

## Anleitungen und Garantie

Interferenzen ausgelöst haben könnten. Danach die Leistungsfähigkeit des Geräts prüfen. In jedem Fall sollten bei Fragen der Kundendienst kontaktiert oder die Tabellen zur elektromagnetischen Strahlung am Ende der Gebrauchsanweisung konsultiert werden.

#### ENTSORGUNGSVERFAHREN (Dir. 2012/19/Eu-WEEE)



Das Symbol auf dem Boden des Geräts gibt die getrennte Müllsammmlung der elektrischen und elektronischen Ausrüstungen an. Am Ende der Lebensdauer vom Gerät es nicht als gemischter fester Gemeindeabfall, sondern es bei einem spezifischen Müllsammllungszentrum in Ihrem Gebiet entsorgen oder es dem Händler zurückgeben, wenn Sie ein neues Gerät desselben Typ mit denselben Funktionen kaufen.

Im Falle, dass das zu entsorgende Gerät von geringeren Ausmaßen als 25 cm ist, besteht die Möglichkeit, es an eine Verkaufsstelle von mehr als 400 mq ohne Pflicht des Erwerbs einer ähnlichen Vorrichtung zurückzugeben.

Diese Prozedur getrennter Müllsammllung der elektrischen und elektronischen Ausrüstungen wird im Hinblick auf eine zukünftige gemeinsame europäische Umweltschutzpolitik vorgenommen, welche darauf zielen wird, die Umwelt zu schützen und sichern, als auch die Umweltqualität zu verbessern und potentielle Wirkungen auf die menschliche Gesundheit wegen der Anwesenheit von gefährlichen Stoffen in diesen Vorrichtungen oder Missbrauch derselben oder von Teilen derselben zu vermeiden. Vorsicht! Die fehlerhafte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Vorrichtungen könnte Sanktionen mit sich bringen.

#### GARANTIE

Die gegenständliche Vorrichtung ist für 2 Jahre vom Einkaufsdatum garantiert. Das Einkaufsdatum **ist durch den Stempel oder die Unterschrift vom Vertragshändler und durch den Kassenzettel zu beweisen, welche als Beilage zu diesem Dokument aufzubewahren sind.**

Diese Periode stimmt mit der gültigen Gesetzgebung überein und wird erst dann

angewandt, wenn der Verbraucher eine Privatperson ist. Laica-Produkte sind als Haushaltprodukte entworfen und dürfen nicht in öffentlichen Geschäften verwendet werden. Die Garantie deckt ausschließlich Produktionsfehler und ist nicht gültig, wenn der Schaden durch willkürliche Handlung, falschen Gebrauch, Nachlässigkeit oder Missbrauch vom Produkt entsteht. Ausschließlich die standardgelieferten Zubehörteile verwenden. Der Gebrauch von anderen Zubehörteilen kann das Ungültigkeitswerden der Garantie als Folge haben.

Die Vorrichtung keinesfalls öffnen. Wird die Vorrichtung geöffnet oder missbräuchlich geändert, verfällt die Garantie endgültig. Die Garantie ist für verschleißbare Teile als auch für die Batterien nicht gültig, wenn diese letzten standardgeliefert werden. Die Garantie verfällt nach zwei Jahren vom Einkauf. In diesem Fall werden die Serviceeingriffe gegen Zahlung vorgenommen. Für Auskünfte über Serviceeingriffe – eingeschlossen in der Garantie oder gegen Zahlung – schreiben Sie bitte an [info@laica.com](mailto:info@laica.com). Für in den Garantiebedingungen eingeschlossene Reparatur- und Austausch eingriffe ist keine Sorte von Beitrag zu leisten. Im Falle von Ausfällen sich an den Vertragshändler wenden. KEINE direkte Lieferung zur LAICA vornehmen.

Alle Eingriffe nach Garantiebedingungen (Austausch vom Produkt oder von einem Teil desselben eingeschlossen) werden die Dauer der ursprünglichen Garantieperiode für den ausgetauschten Produkt nicht verlängern.

Der Hersteller lehnt jede Haftung für etwaige direkte oder indirekte Schäden an Personen, Sachwerten und Haustieren ab, welche von der Missachtung der Vorschriften entstehen, welche im zweckmäßigen Gebrauchshandbuch enthalten sind – vor allem mit Rücksicht auf Hinweise über Installation, Gebrauch und Wartung der Vorrichtung. Die Firma Laica, welche ständig nach der Verbesserung der eigenen Produkte strebt, behält sich das Recht vor, ohne Voranmeldung ihre Produkte vollkommen oder teilweise nach Herstellungserfordernissen zu ändern, ohne dass dadurch irgendwelche Haftung seitens der Firma Laica oder ihrer Vertragshändler entsteht.

Η εντελώς αυτόματη αυτή συσκευή χρησιμεύει για τη μέτρηση και τον έλεγχο με μη διεισδυτικό τρόπο της τιμής της αρτηριακής πίεσης (συστολικής και διαστολικής), της συχνότητας των καρδιακών σφυγμών και της παρουσίας αρρυθμίας. Η πίεση του αίματος είναι η δύναμη που ασκεί το αίμα στις αρτηρίες. Η δύναμη αυτή μεταβάλλεται συνεχώς με βάση τους καρδιακούς παλμούς.

Όταν η καρδιά συστέλλεται, η πίεση του αίματος φτάνει στις υψηλότερες τιμές της (τιμή της συστολικής πίεσης του αίματος) ενώ με τη λήξη της "περιόδου ανάπαυσης" της καρδιάς η τιμή της πίεσης είναι ελάχιστη (τιμή της διαστολικής πίεσης του αίματος).

Τα ολοκληρωτικά σχήματα που βρίσκονται μέσα στη μανσέτα μετρούν τις μικρές δονήσεις της πίεσης που εξασκούνται στη μανσέτα από τη διαστολή και τη συστολή των αρτηριών του χεριού μετά από κάθε χτύπο της καρδιάς. Με αυτό τον τρόπο η συσκευή μετράει τη διακύμανση του κάθε κύματος πίεσης, μετασχηματίζοντας το σε σκάλα μέτρησης χιλιοστών υδραργύρου και την δείχνει στην LCD οθόνη σε μορφή αριθμητικής τιμής.

**Η αρτηριακή πίεση επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες: κάπνισμα, στρες, σωματική άσκηση, διατροφή, ώρα του εικοσιτετράωρου...** Η αρρυθμία, ο ακανόνιστος δηλαδή καρδιακός σφυγμός, μπορεί να προκαλείται από συχνό άγχος, από ιδιαίτερες συναισθηματικές καταστάσεις, από υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ, διαταραχές του θυρεοειδούς. Μπορεί να αποτελεί σύμπτωμα μιας ασυνήθιστης φυσικής ή ψυχολογικής κατάστασης (προσωρινή ενόχληση) ή μιας όντως υπάρχουσας καρδιακής πάθησης.

**Να συμβουλευτείτε πάντα το γιατρό σε περίπτωση που το πιεσόμετρο εμφανίσει το σύμβολο του ακανόνιστου σφυγμού ώστε να καθορίσει την πιο σωστή θεραπεία για σας.** Πολύ εύκολη στη χρήση και ακριβής, η συσκευή αυτή επιτρέπει ακόμη και σε άτομα που είναι ηλικιωμένα ή και ελαχίστα εξοικειωμένα με το θέμα να πραγματοποιούν με ηρεμία και άνεση στο σπίτι τους μια γρήγορη και αξιόπιστη μέτρηση και να έχουν τις τιμές της πίεσής τους σε καθημερινή βάση.

Laica S.p.A. - Viale del Lavoro, 10 - Fraz. Ponte  
36021 Barbarano Vicentino (VI) - ITALY  
Made in China



**ΠΡΙΝ ΑΠ'Ο Κ'ΑΘΕ ΧΡ'ΗΣΗ Ε'ΙΝΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚ'Ο ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΤΟ'ΥΝ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΟΙ ΟΔΗΓ'ΙΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛ'ΕΣ, ΠΟΥ ΥΠ'ΑΡΧΟΥΝ ΣΕ ΑΥΤ'Ο ΤΟ ΦΥΛΛ'ΑΔΙΟ ΚΑΙ ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΟ'ΥΝΤΑΙ ΕΠΙΜΕΛ'ΩΣ.**

**Προσοχή: Για τη δική σας ασφάλεια!!!**

- Το να μετράμε την αρτηριακή πίεση μόνοι μας σημαίνει έλεγχο, αλλά όχι διάγνωση ή θεραπεία. Οι μη φυσιολογικές τιμές πρέπει πάντα να τις συζητάμε με το γιατρό μας. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αλλάζουμε τη δόση οποιουδήποτε φαρμάκου που μας έχει γράψει ο γιατρός μας.
- Η οθόνη που μας δείχνει τους σφυγμούς της καρδιάς δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο της συχνότητας των καρδιακών βοηθημάτων!
- Σε περίπτωση άρρυθμου καρδιακού σφυγμού (αρρυθμία) ή άλλων καρδιακών παθήσεων, σε ανθρώπους με βοηθήματα καρδιάς, σε εγκύους γυναίκες, οι μετρήσεις που έγιναν από Αυτή τη συσκευή θα πρέπει να εκτιμούνται από το γιατρό. Σε αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να συγκρίνετε τις τιμές στο γιατρό σας για να επιβεβαιώσετε την ακρίβεια τους.
- Σε περίπτωση που κάνετε κάποια θεραπεία διάλυσης ή παίρνετε φάρμακα όπως αντιπηκτικά, αντί-αιμοπηκτικά ή στεροειδή, μη χρησιμοποιείτε Αυτή τη συσκευή αν πρώτα δε συμβουλευτείτε το γιατρό σας. Η χρησιμοποίηση αυτής της συσκευής κάτω από τις παραπάνω συνθήκες μπορεί να προκαλέσει εσωτερικά αιματώματα.
- Σε περιπτώσεις αρτηριοσκλήρωσης, μυϊκών σπασμών των άνω ακρών ή άλλων προβλημάτων του κυκλοφοριακού, τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτής της συσκευής μπορεί να είναι λάθος.
- Αυτή η συσκευή δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ζώνες που εκπέμπουν ακτινοβολίες όπως αυτοματοποιημένη αξονική τομογραφία (CAT), ακτίνες Χ και πυρηνική μαγνητική τομογραφία (NMR).
- Αυτή η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιηθεί μόνο για τους σκοπούς που έχει προορισθεί και με τον τρόπο που δείχνουν οι οδηγίες χρήσης. Κάθε άλλη χρήση είναι λάθος και φυσικά επικίνδυνη. Ο Παραγωγός δεν ευθύνεται για τυχόν φθορά που προέλθε από λάθος χρήση.

- Αυτή η συσκευή δεν αναπληρώνει προϊόντα που έχουν δοθεί από το γιατρό σας η από αλλά ιατρικά πρόσωπα.

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

- 1) Σε περίπτωση που υπάρχει μερική κυκλοφορία του αίματος στο οξείες ή χρόνιες παθήσεων όπως αγγειακή παθολογία (επίσης λόγω ενός στενέματος των αρτηριών), η ακρίβεια της μετρήσεως μπορεί να είναι λάθος.
- 2) Σε περιπτώσεις καρδιολογικών παθήσεων οι μετρήσεις μπορεί να είναι λάθος, αρρυθμίες, και άλλες προπαθολογικές καταστάσεις.
- 3) Να μη χρησιμοποιείται κοντά σε μαγνητικά πεδία, δηλαδή να φυλάγεται μακριά από συσκευές ραδιόφωνου, κινητά τηλεφώνά.
- 4) Η αρτηριακή πίεση είναι διαφορετική σε κάθε άνθρωπο, και σε κάθε άνθρωπο αυξάνεται η μελώνεται ανάλογα με την επιφόρτιση της καρδιάς. Φυσιολογικά η πίεση είναι χαμηλή κατά τη διάρκεια της νύχτας, κατά τη διάρκεια του ύπνου και κατά τη διάρκεια χαλάρωσης, αντίθετως η πίεση είναι πιο ψηλή κατά τη διάρκεια της ημέρας, κατά τη διάρκεια του καπνίσματος, σωματικών ασκήσεων και σε καταστάσεις εντάσεις. Η αρτηριακή πίεση αυξάνεται μεγαλώνοντας και εκτός αυτού παίζει ρολό και ο τρόπος ζωής του ατόμου. Είναι γνωστό ότι το στρες, η πάχυνση, η μεγάλη κατανάλωση άλατος η αλκοολούχων ποτών συμβάλουν για την αύξηση της αρτηριακής πίεσης. **Οι μετρήσεις τιμών της αρτηριακής πίεσης σε σπιντικό περιβάλλον είναι χαμηλότερη από μέτρηση σε νοσοκομείο, κλινική ή σε ιατρείο.** Αυτό συμβαίνει γιατί συνήθως στο νοσοκομείο ο άνθρωπος βρίσκεται σε κατάσταση έντασης ενώ στο σπίτι του είναι ήρεμος.
- 5) **Φυλάσσετε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά.**

**ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ**

Ο πίνακας που ακολουθεί έχει εκπονηθεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO), μια ειδική υπηρεσία των Ηνωμένων Εθνών για την υγεία.

ΕΥΡΟΣ	ΣΥΣΤΟΛΙΚΗ	ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΗ	ΜΕΤΡΑ
Άριστη	105 - 120	60 - 80	αυτο-μέτρηση
Κανονική	121 - 130	81 - 85	αυτο-μέτρηση
Οριακή	131 - 140	86 - 90	συμβουλευτείτε το γιατρό
Ελαφριά υπέρταση	141 - 160	91 - 100	συμβουλευτείτε το γιατρό
Μέτρια υπέρταση	161 - 180	101 - 110	συμβουλευτείτε το γιατρό
Βαριά υπέρταση	πάνω από 180	πάνω από 110	συμβουλευτείτε το γιατρό

Στο τέλος κάθε μέτρησης τα δεδομένα της πίεσης που καταγράφηκαν συγκρίνονται με τον παραπάνω πίνακα. Τα στοιχεία που εμφανίζονται στα αριστερά της οθόνης δείχνουν την ταξινόμηση των τιμών της πίεσης του αίματος:

Άριστη	πράσινο χρώμα
Κανονική	πράσινο χρώμα
Οριακή	πράσινο χρώμα
Ελαφριά υπέρταση	κίτρινο χρώμα
Μέτρια υπέρταση	πορτοκαλί χρώμα
Βαριά υπέρταση	κόκκινο χρώμα

Οι τιμές κάτω των 105 mmHg (συστολική) και 60 mmHg (διαστολική) αποτελούν ένδειξη υπότασης. Συνιστάται να συμβουλευτείτε το γιατρό.

**ΣΩΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**

**Οι αλλαγές της αρτηριακής πίεσης εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες: σωματική άσκηση, διατροφή, νευρικότητα, αλλαγές της θερμοκρασίας ή στρες. Οι καθημερινές διακυμάνσεις μεταξύ 25 / 50 mmHg είναι συνήθεις.**

Για να μετρήσετε ακριβώς την αρτηριακή πίεση σας ακολουθείτε αυτές τις οδηγίες:

- 1) Καθίστε σε καρεκλά, χαλαρώστε και δοκιμάστε να μείνετε ακίνητοι τουλάχιστον 5-10 λεπτά πριν τη χρήση.
- 2) Πριν βάλετε τη μανσέτα, βγάλτε τα δαχτυλίδια και τα βραχιόλια από το χέρι και από τον καρπό.
- 3) Μη φάτε, καπνίσετε ή πιείτε (ιδίως αλκοολούχα ποτά), ασκηθείτε σωματικά και κάντε μπάνιο πριν από τη μέτρηση. Όλοι αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν το



- αποτέλεσμα της μέτρησης.
- 4) Τοποθετείστε το χέρι σας πάνω στο τραπέζι έτσι ώστε η συσκευή να βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με την καρδιά. Το χέρι πρέπει να είναι χαλαρό και να μείνει ακίνητο.
  - 5) Πατήστε στο πάτωμα και με τα δυο ποδιά
  - 6) **Να θυμάστε ότι η αρτηριακή πίεση μεταβάλλεται ανάλογα με την ώρα του εικοσιτετραώρου. Δοκιμάστε να κάνετε κάμποσες μετρήσεις σε διαφορετική ώρα του εικοσιτετραώρου για να καταλάβετε πιο καλά τις αντιδράσεις του οργανισμού σας σε διαφορετικές στιγμές της ημέρας (μετά από σωματική άσκηση, κατά τη διάρκεια της δουλειάς, μετά από γεύμα....).**
  - 7) **Μη βασίζεστε σε μια και μοναδική μέτρηση. Συνιστάται να γίνονται τουλάχιστον δυο μετρήσεις σε διάστημα τουλάχιστον 10-15 λεπτών. Το χέρι χρειάζεται τουλάχιστον 10-15 λεπτά για ανάπαυση, γιατί η συσσώρευση του αίματος μπορεί να προκαλέσει λανθασμένη μέτρηση. Κάμποσες μετρήσεις, που θα κάνετε σε μεγάλα διαστήματα θα σας δώσουν μια καλύτερη εικόνα της αρτηριακής σας πίεσης. Πάντως σημαντικό είναι οι μετρήσεις να γίνονται πάντα κάτω από τις ίδιες συνθήκες.**
  - 8) Αν κατά την ώρα της μέτρησης αισθανθείτε δυσάρεστα, σβήστε αμέσως την συσκευή πατώντας το πλήκτρο "O/I".

#### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

- Η μανσέτα πρέπει να είναι πάντα στο ίδιο επίπεδο με την καρδιά αντιθέτως είναι αδύνατη η ακριβής μέτρηση.
- Για την αποφυγή κάθε περίπτωσης τυχαίου πνιγμού, φυλάσσετε τη συσκευή μακριά από παιδιά και μην τυλίγετε τη μανσέτα γύρω από το λαιμό σας.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να μετρήσει τις τιμές της αρτηριακής πίεσης ενηλίκων ατόμων άνω των 18 χρονών (περιφέρεια χεριού περίπου από 22 μέχρι 36 cm). Αν η συσκευή τοποθετηθεί σε χέρι παιδιού, η τιμή μέτρησης μπορεί να είναι λάθος. Για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

- του παιδιού συμβουλευτείτε το γιατρό σας.
- Χρησιμοποιείται για τις μετρήσεις πάντα το ίδιο χέρι (κατά προτίμηση το αριστερό).
  - Η συσκευή μπορεί να δείξει μη ακριβείς μετρήσεις, αν χρησιμοποιείτε σε συνθήκες με θερμοκρασία και υγρασία άνω των ορίων, βλέπε το κεφαλαίο "Τεχνικά χαρακτηριστικά".
  - Μη χρησιμοποιείται τη συσκευή Όταν υπάρχουν πληγές στο χέρι.

#### ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ/ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

- 1) Μετακινήστε το καπάκι των μπαταριών προς την κατεύθυνση του βέλους.
  - 2) Για την τοποθέτηση ή την αντικατάσταση των μπαταριών, φροντίστε οι πόλοι να τοποθετηθούν όπως υποδεικνύεται.
  - 3) Τοποθετήστε ξανά το καπάκι. Στο σημείο αυτό ρυθμίστε τη θέση μνήμης και την ημερομηνία και ώρα όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο «Ρύθμιση θέσης μνήμης και ημερομηνίας/ώρας». Όταν στην οθόνη εμφανιστεί το σύμβολο της μπαταρίας (🔋) ή η συσκευή εκπέμψει 4 σύντομα ηχητικά σήματα και δε φουσκώνει το περιβραχιόνιο, πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες διότι έχουν αποφορτιστεί.
  - 4) Αφαιρέστε τις εκφορτισμένες μπαταρίες στρίβοντας το καπάκι της θήκης των μπαταριών προς την κατεύθυνση του βέλους. Βγάλτε τις μπαταρίες και απορρίψτε τις ως ειδικά απορρίμματα στα ενδεδειγμένα σημεία συλλογής για ανακύκλωση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη των εκφορτισμένων μπαταριών, επικοινωνήστε με το κατάστημα όπου αγοράσατε τη συσκευή που προείχε τις μπαταρίες, το Δήμο ή την τοπική υπηρεσία απορριμμάτων.
- Προσοχή: Για μεγαλύτερη ασφάλεια δε συνιστούμε την αφαίρεση των μπαταριών από παιδιά ηλικίας κάτω των 12 ετών.**

#### ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ/ΩΡΑΣ

- 1) Με τη συσκευή σβηστή πατήστε το κουμπι "SET". Στην οθόνη αναβοσβήνει η τελευταία θέση μνήμης που επιλέξατε (1, 2, 3, 4). Για να επιλέξετε τη θέση μνήμης που επιθυμείτε, πατήστε τα κουμπια "-" "+" και επιβεβαιώστε την επιλογή πατώντας το κουμπι "SET". Στο σημείο αυτό στην οθόνη αναβοσβήνει ο αριθμός

## Οδηγίες και εγγύηση

- που έχει σχέση με το μήνα. Με τα κουμπιά "+" "-" ρυθμίστε τα δεδομένα, κρατώντας τα πατημένα επιταχύνεται η ροή των αριθμών. Πατήστε το κουμπι "SET" για να επιβεβαιώσετε.
- 2) Τώρα αναβοσβήνει η ημέρα: ρυθμίστε με τα κουμπιά "+" "-" και επιβεβαιώστε με το κουμπι "SET".
  - 3) Τώρα αναβοσβήνει η ώρα: ρυθμίστε με τα κουμπιά "+" "-" και επιβεβαιώστε με το κουμπι "SET" (η οθόνη εμφανίζει την ώρα σε μορφή 12ωρου).
  - 4) Τώρα αναβοσβήνουν τα λεπτά: ρυθμίστε με τα κουμπιά "+" "-" και επιβεβαιώστε με το κουμπι "SET". Στο σημείο αυτό σβήστε τη συσκευή πατώντας το κουμπι "O/I". Όταν τοποθετείτε ή αφαιρείτε τις μπαταρίες, πρέπει να ρυθμίσετε εκ νέου την ημερομηνία και την ώρα όπως περιγράφεται στα σημεία 1, 2, 3, και 4.

#### ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΜΑΝΣΕΤΑΣ

- 1) Τοποθετείστε την μανσέτα πάνω σε επίπεδη επιφάνεια με την κολλητική ταινία (τύπου κριτς κρατς) να βλέπει προς τα κάτω. Ελέγχετε αν η κολλητική ταινία είναι στα αριστερά σας, ενώ ο σολ ίνας της μανσέτας είναι δεξιά σας.
- 2) Βάλτε περίπου 5 εκ. από την άκρη της μανσέτας στον κρίκο, που είναι στην αρχή της.
- 3) Βάλτε την μανσέτα στο αριστερό σας χέρι και στηρίξτε την με το αυτοκόλλητο κούμπωμα. Η άκρη της μανσέτας πρέπει να είναι περίπου 1-2 εκ. πάνω από τον αγκώνα και η παλάμη του χεριού πρέπει να βλέπει προς τα πάνω. Η μανσέτα πρέπει να εφαρμόζει καλά στο χέρι σας (πρέπει να είναι χαλαρή, έτσι ώστε να χωρούν δυο δάχτυλα μεταξύ της μανσέτας και του χεριού), αλλά δεν πρέπει να είναι σφιγμένη παρά πολύ. Αν η μανσέτα είναι παρά πολύ σφιγμένη ή παρά πολύ χαλαρή, οι τιμές των μετρήσεων της αρτηριακής πίεσης μπορούν να είναι λάθος. Μη διπλώνετε το μανίκι σας στο χέρι, γιατί η συρροή του αίματος μπορεί να δυσκολευτεί, το οποίο δε θα επιτρέψει την ακριβής μέτρηση.

#### ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

- 1) Τοποθετήστε το βύσμα του σωλήνα στο συνδετικό του αέρα
- 2) Κρατήστε πατημένο το κουμπι "O/I" μέχρι να ακούσετε το ηχητικό σήμα. Στην οθόνη, για λίγα μόνο δευτερόλεπτα, ανάβουν όλα τα σύμβολα λειτουργίας. Το

- σύμβολο "👤" σημαίνει ότι η συσκευή είναι έτοιμη για τη μέτρηση. Στη συνέχεια το περιβραχιόνιο θα φουσκώσει αυτόματα και θα σταματήσει όταν φτάσει στο ιδανικό επίπεδο. Προσπαθήστε να είστε χαλαροί, να μη μιλάτε και να μην κινείστε.
- Προσοχή:** Σε περίπτωση που έχει παραμείνει αέρας μέσα στο περιβραχιόνιο από την προηγούμενη μέτρηση, στην οθόνη θα αναβοσβήσει το σύμβολο "👤" μέχρι ότου να σταθεροποιήσει η συσκευή την πίεση.
- 3) Μετά το περιβραχιόνιο θα ξεφουσκώσει αυτόματα και στην οθόνη θα εμφανιστούν με τη σειρά οι ακόλουθες τιμές: συστολική, διαστολική, σφυγμοί, ημερομηνία και ώρα της μέτρησης, το σύμβολο (☺(♥)☹) μόνο στην περίπτωση που ανευρεθούν ακανόνιστοι σφυγμοί (αρρυθμίες). Τα στοιχεία που εμφανίζονται στα αριστερά της οθόνης δείχνουν την ταξινόμηση των τιμών της πίεσης αίματος (βλ. παράγραφο "ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ"). Μόλις ολοκληρωθεί η μέτρηση, η συσκευή εκπέμπει ένα σύντομο ηχητικό σήμα.
- Αυτόματη εκ νέου μέτρηση της πίεσης**  
 Η αρχική τιμή της προρρυθμισμένης πίεσης είναι 190 mmHg.  
**Αν η προρρυθμισμένη πίεση αποδειχθεί ανεπαρκής κατά την προκαταρκτική φάση της μέτρησης ή αν αντιληφθεί κάποια κίνηση του χεριού ή του καρπού, η μονάδα θα συνεχίσει το φούσκωμα μέχρι να φτάσει τα 250 mmHg. Η αυτόματη εκ νέου μέτρηση της πίεσης επαναλαμβάνεται μέχρι να πραγματοποιηθεί μια έγκυρη μέτρηση. Παρ' όλα αυτά αυτό δεν αποτελεί ένδειξη βλάβης.**

- 4) Η συσκευή θα σβήσει αυτόματα αν δεν τη χρησιμοποιήσετε επί 3 λεπτά περίπου, διαφορετικά μπορείτε να τη σβήσετε πατώντας το κουμπι "O/I"  
 Αν για οποιοδήποτε λόγο θελήσετε να διακόψετε μια μέτρηση, αρκεί να πατήσετε το κουμπι "O/I" και να αφαιρέσετε το περιβραχιόνιο.



Βεβαιωθείτε ότι οι μπαταρίες είναι φορτισμένες: οι μπαταρίες που δεν είναι φορτισμένες ή με χαμηλή φόρτιση μειώνουν την αποτελεσματικότητα της αντλίας που δεν μπορεί να δώσει στο μετρητή αρκετή πίεση φουσκώματος στο προκαθορισμένο διάστημα.  
Για το λόγο αυτό, ο μετρητής θα δείξει ERR. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες.

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΝΗΜΗΣ**

Η παρούσα συσκευή μπορεί να αποθηκεύει στη μνήμη μέχρι 30 μετρήσεις σε κάθε θέση μνήμης (4 θέσεις μνήμης).

Έπειτα από κάθε μέτρηση, αποθηκεύονται αυτόματα στη μνήμη οι ακόλουθες τιμές: διαστολική, συστολική, σφυγμοί, ημερομηνία και ώρα, αρ. μνήμης, τα στοιχεία αναφοράς για την ταξινόμηση των τιμών της πίεσης αίματος (βλ. παράγραφο «ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ»), η ενδεχόμενη παρουσία ακανόνιστων σφυγμών (αρρυθμίες) (≡(♥)≡) και η μέση τιμή των μετρήσεων.

Για να ανακαλέσετε τις αποθηκευμένες στη μνήμη μετρήσεις της τελευταίας θέσης μνήμης που επιλέξατε, πρέπει να κρατήσετε πατημένο ένα από τα κουμπιά "+" ή "-": στην οθόνη θα εμφανιστεί το σύμβολο . Για να δείτε με τη σειρά τα δεδομένα στη μνήμη, πατήστε το κουμπί "+" ή "-" (κάθε πάτημα του κουμπιού κάνει τα δεδομένα να τρέχουν) και στη συνέχεια θα εμφανιστούν:

- στην κάτω άκρη στα δεξιά της οθόνης το νούμερο της μνήμης
- οι τιμές που έχουν αποθηκευτεί στη μνήμη.

Το νούμερο «30» αντιστοιχεί στην πιο παλιά μέτρηση που αποθηκεύτηκε, ενώ το νούμερο «1» δείχνει την πιο πρόσφατη τιμή.

Η συσκευή θα σβήσει έπειτα από 3 λεπτά περίπου από τότε που θα αφήσετε τα κουμπιά "+" και "-", διαφορετικά μπορείτε να τη σβήσετε πατώντας το κουμπί "O/I". Μόλις οι μετρήσεις περάσουν τις 30, τα πιο παλιά δεδομένα διαγράφονται αυτόματα.

Για να ανακαλέσετε τη σωστή θέση μνήμης, αν είναι διαφορετική από την τελευταία που επιλέξατε πριν από την τελευταία μέτρηση, πρέπει να πατήσετε το κουμπί "SET" και να επιλέξετε τη θέση μνήμης που επιθυμείτε πατώντας τα κουμπιά "+" και "-" και στη συνέχεια σβήστε τη συσκευή πατώντας το κουμπί "O/I".

Τέλος, είναι δυνατό να δείτε το μέσο όρο των τελευταίων 3 μετρήσεων που

πραγματοποιήσατε. Με βριστή τη συσκευή, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί "AVG" μέχρις ότου η συσκευή να μην εκπεμπει το ηχητικό σήμα.

Στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη "AVG" που δείχνει το μέσο όρο των τελευταίων 3 μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν. Αν πατάτε τα κουμπιά "+" και "-", μπορείτε να δείτε τη μία μετά την άλλη τις μετρήσεις της θέσης μνήμης που επιλέξατε.

Αν δεν υπάρχουν αποθηκευμένες μετρήσεις στη μνήμη η οθόνη θα δείξει "0 SYS 0 DIA". Προσοχή: αν δεν έχουν αποθηκευτεί 3 διαφορετικές μετρήσεις στη μνήμη που έχει επιλεγεί, δεν είναι εφικτός ο υπολογισμός και η εμφάνιση της μέσης τιμής αυτών. Σε ετούτη την περίπτωση στην οθόνη θα εμφανιστεί μόνον η τελευταία μέτρηση που έχει γίνει.

**ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

**Διαγραφή όλων των δεδομένων που έχουν αποθηκευτεί σε μια θέση μνήμης.**

Με τη συσκευή σβηστή ανακαλέστε τη σωστή θέση μνήμης πατώντας το κουμπί "SET" και στη συνέχεια τα κουμπιά "+" και "-". Μετά σβήστε τη συσκευή πατώντας το κουμπί "O/I". Στο σημείο αυτό κρατήστε πατημένο το κουμπί "+" ή "-" και στη συνέχεια το κουμπί "SET" για 3 δευτερόλεπτα περίπου. Η συσκευή θα εκπέμψει ένα σύντομο ηχητικό σήμα και στην οθόνη θα εμφανιστεί "---". Τώρα όλα τα δεδομένα τα σχετικά με τη θέση της μνήμης που είχατε επιλέξει πριν έχουν διαγραφεί. Για την απαλοιφή των εν λόγω στοιχείων από κάποια άλλη μνήμη, επαναλάβετε την προαναφερθείσα διαδικασία επιλέγοντας τον ανάλογο αποθηκευτικό χώρο (μνήμη).

**ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ**

Στην οθόνη μπορεί να εμφανιστούν τα ακόλουθα σύμβολα:

- : ΘΕΣΗ ΜΝΗΜΗΣ 1: εμφανίζεται όταν η μέτρηση αποθηκεύεται στην πρώτη θέση μνήμης.
- : ΘΕΣΗ ΜΝΗΜΗΣ 2: εμφανίζεται όταν η μέτρηση αποθηκεύεται στη δεύτερη θέση μνήμης.
- : ΘΕΣΗ ΜΝΗΜΗΣ 3: εμφανίζεται όταν η μέτρηση αποθηκεύεται στην τρίτη θέση μνήμης.

- : ΘΕΣΗ ΜΝΗΜΗΣ 4: εμφανίζεται όταν η μέτρηση αποθηκεύεται στην τέταρτη θέση μνήμης.
- Err : δεν ήταν δυνατό να καταγραφεί η μέτρηση λόγω κίνησης του βραχίονα, λανθασμένης θέσης, άλλη αιτία... δείτε την παράγραφο "ΣΩΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ".
- : εκφορτισμένες μπαταρίες. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες.
- : ένδειξη της συχνότητας του σφυγμού κατά τη μέτρηση
- : ένδειξη ακανόνιστων σφυγμών.
- : στοιχεία αναφοράς για την ταξινόμηση των τιμών της πίεσης αίματος.

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ**

- Αυτή η συσκευή αποτελείται από ευαίσθητα κα εξεζητημένα εξαρτήματα. Γι' αυτό μην εκθέτετε την συσκευή σε ακραίες θερμοκρασίες, υγρασία, σκόνη, χτυπήματα και άμεσο φως του ήλιου. Μην αφήσετε την συσκευή να πέσει ή να χτυπήσει.
- Καθαρίστε τη μονάδα μόνο με μαλακό και στεγνό πανί. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ χημικά προϊόντα ή λειαντικά μέσα. Επειδή το περιβραχιόνιο μπορεί να απορροφήσει ιδρώτα και άλλα υγρά, μετά από κάθε χρήση ελέγξτε το πολύ προσεκτικά για να εντοπίσετε την παρουσία βρομιάς ή αποχρωματισμού. Μην πλένετε το περιβραχιόνιο στο πλυντήριο και μην το τρίβετε με δύναμη. Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί και τρίψτε με προσοχή την επιφάνεια. Προσέξτε να μη διεισδύσουν ποτέ υγρά μέσα στο

σωλήνα του αέρα. Αν γίνει κάτι τέτοιο, στεγνώστε εντελώς το σωλήνα με αέρα.

- **Η συσκευή αυτή δεν είναι αδιάβροχη.**
- Μην πατάτε το κουμπί "O/I" όταν το περιβραχιόνιο δεν είναι τυλιγμένο γύρω από το βραχίονα.
- Όταν δε χρησιμοποιείτε τη συσκευή, μην τυλίγετε υπερβολικά το λαστιχένιο σωλήνα και μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω της. Φυλάξτε τη συσκευή στη θήκη που παρέχεται.
- Αν έχετε φυλάξει τη συσκευή σε θερμοκρασία κάτω από το μηδέν, πριν τη χρησιμοποιήσετε αφήστε τη για 1 ώρα τουλάχιστον σε ζεστό μέρος.
- Μην ξεμοντάρετε ή τροποποιείτε τη συσκευή.
- Βάλτε πάλι τη συσκευή στην παρερχομένη μαξιλαράκι και για τη συντήρησή του ακολουθήστε τις περιβαλλοντικές συνθήκες, που υποδεικνύονται κατωτέρω.

**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ**

Εάν παρουσιαστούν οι παρακάτω περιπτώσεις:

- 1) Μετά το πάτημα του πλήκτρου "O/I" η μέτρηση δεν αρχίζει.
  - Ελέγξτε τις μπαταρίες, αν χρειαστεί αλλάξτε τις.
  - Καθαρίστε τις άκρες των μπαταριών με στεγνό πανί.
- 2) Με το πάτημα του πλήκτρου "O/I" στην οθόνη δεν εμφανίζεται τίποτα.
  - χαμηλή μπαταρία.
- 3) Η αυτονομία λειτουργίας των μπαταριών είναι ανεπαρκής
  - Για να αυξήσετε την αυτονομία λειτουργίας των μπαταριών, χρησιμοποιήστε αλκαλικές μπαταρίες. Εάν οι τυποποιημένες μπαταρίες ψευδαργυρού-άνθρακα χρησιμοποιούνται, πρέπει να αντικαταστούν συχνότερα.
- 4) Η μέτρηση δεν μπορεί να γίνει μέχρι τέλος.
  - Ελέγξτε τις μπαταρίες και αλλάξτε τις αν χρειαστεί.
- 5) Οι τιμές της αρτηριακής πίεσης είναι διαφορετικές σε κάθε μέτρηση. Οι τιμές που έχουν μετρηθεί είναι παρά πολύ χαμηλές ή παρά πολύ ψηλές.
  - Η θέση μέτρησης είναι λάθος.
  - αναδιβάστε από την αρχή το κεφάλαιο "Σωστή μέθοδος μέτρησης"
  - Οι τιμές της αρτηριακής πίεσης αλλάζουν συνεχώς ανάλογα με την ώρα της



μετρήσεως η ανάλογα την κατάσταση που βρίσκεστε.

- αναδιαβάστε πάλι τα κεφαλαία "Οδηγίες ασφαλείας" και "Σημαντικό".
- 6) Οι τιμές του σφυγμού είναι παρά πολύ χαμηλές ή παρά πολύ ψηλές.
    - Κουνήθηκαν την ώρα της μέτρησης
    - Η μέτρηση έγινε μετά από σωματική κούραση.
 αναδιαβάστε τα κεφαλαία "Σωστή μέθοδος μέτρησης", "Οδηγίες ασφαλείας" η "Σημαντικό".
  - 7) Στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο  $\cong(\heartsuit)\cong$ .
    - Έχουν ανευρεθεί ακανόνιστοι καρδιακοί σφυγμοί (αρρυθμίες). Επαναλάβετε τη μέτρηση. **Αν εμφανιστεί ξανά το σύμβολο  $\cong(\heartsuit)\cong$  συμβουλευτείτε το γιατρό ώστε να καθορίσει την πιο σωστή θεραπεία για σας.**



**ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**

- 1) LCD ΟΘΟΝΗ
- 2) ΠΛΗΚΤΡΟ "Ο/Ι"
- 3) ΠΛΗΚΤΡΟ "SET"
- 4) ΠΛΗΚΤΡΟ "+"
- 5) ΠΛΗΚΤΡΟ "-"
- 6) ΣΥΝΔΕΤΙΚΟ ΣΩΛΗΝΑΚΙ
- 7) ΜΑΝΣΕΤΑ
- 8) ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΣ ΕΞΑΓΩΓΕΑΣ ΑΕΡΟΣ
- 9) ΣΩΛΗΝΑΚΙ ΑΕΡΟΣ
- 10) ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ
- 11) ΘΗΚΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ
- 12) ΜΑΞΙΛΑΡΑΚΙ

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

- Μέθοδος: παλμική κίνηση
- Φάσμα μέτρησης πίεσης: από 0 έως 300 mmHg (πίεση στη μανσέτα)  
Από 30 έως 180 σφυγμοί ανά λεπτό.

- Ακρίβεια: (συχνότητα του σφυγμού)  
 $\pm 3$  mmHg (πίεση στη μανσέτα)  
 $\pm 5\%$  τιμή που έχει μετρηθεί (συχνότητα του σφυγμού)  
αυτόματο
- Φούσκωμα: 4 αλκαλικές μπαταρίες 1,5 V AA τύπου LR06
- Παροχή ρεύματος: 30 μνήμες ανά θέση (4 θέσεις)
- Μνήμες:
- Καιρικές συνθήκες: από +10°C μέχρι +40°C; <85% σχετική υγρασία
- Καιρικές συνθήκες σε περίοδο φύλαξης: από +10°C μέχρι +50°C; <95% σχετική υγρασία
- Περιφέρεια του χεριού: σε απόσταση από 220 έως 360 mm περίπου 110x155x70 mm
- Διαστάσεις: 405 g (χωρίς τις αλκαλικές μπαταρίες)

-  Προσοχή! Διαβάστε προσεχτικά τις οδηγίες χρήσης
-  Συσκευή είδους BF

**IP22:** βαθμός προστασίας των περιβλημάτων για ηλεκτρικές διατάξεις, όπου το πρώτο ψηφίο υποδεικνύει το βαθμό προστασίας από την διείσδυση εξωτερικών στέρεων σωμάτων (από 0 ως 6) και το δεύτερο ψηφίο υποδεικνύει το βαθμό προστασίας από τη διείσδυση υγρών (από 0 ως 8)


**ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ**

Η παρούσα διάταξη συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανονισμούς αναφορικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ) και έχει κατασκευαστεί για χρήση εντός του οικιακού περιβάλλοντος: ως εκ τούτου, οι εκπομπές της είναι εξαιρετικά μειωμένες και καθίσταται απίθανη η δημιουργία παρεμβολών με άλλες συσκευές. Σε περίπτωση που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί κοντά σε άλλες συσκευές, συνιστάται να ακολουθήσετε τις υποδείξεις που αναφέρονται στους πίνακες στο τέλος των οδηγιών χρήσης.

Οδηγίες και εγγύηση

Ειδικές κινητές διατάξεις επικοινωνίας και ραδιοσυστήματα ενδέχεται να επιδράσουν στη λειτουργία της παρούσας διάταξης. Σε περίπτωση προβλημάτων κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, συνιστάται να απομακρύνετε τη διάταξη από τυχόν άλλες διατάξεις που ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές και βεβαιωθείτε για την αποκατάσταση των επιδόσεων. Σε κάθε περίπτωση, για περαιτέρω αμφιβολίες, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη ή συμβουλευτείτε τους ηλεκτρομαγνητικούς πίνακες που αναφέρονται στο τέλος των οδηγιών.

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ (Dir. 2012/19/Eu-WEEE)**

 Το σύμβολο που βρίσκεται στο κάτω μέρος της συσκευής υποδεικνύει την ξεχωριστή αποκομιδή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών μηχανημάτων. Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής της συσκευής, μην την πετάξετε ως δημόσιο στερεό μεικτό απόρριμμα, αλλά πετάξτε τη στο ειδικό κέντρο αποκομιδής που βρίσκεται στην περιοχή σας ή επιστρέψτε την στον αντιπρόσωπο κατά την αγορά μιας καινούριας συσκευής (ίδιου τύπου και με τις ίδιες λειτουργίες. Αν η συσκευή προς διάθεση είναι διαστάσεων μικρότερων των 25 εκ. μπορείτε να το παραδώσετε σε ένα σημείο πώλησης με διαστάσεις άνω των 400 τμ. Χωρίς υποχρέωση αγοράς νέας παρόμοιας διάταξης. Αυτή η διαδικασία της ξεχωριστής αποκομιδής των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών μηχανημάτων γίνεται με την προοπτική μιας κοινής περιβαλλοντικής πολιτικής με σκοπό την προστασία, τη φροντίδα και τη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και για την αποφυγή πιθανών επενεργιών στην υγεία των ανθρώπων που θα προκαλούνται από την παρουσία επικίνδυνων ουσιών στα μηχανήματα αυτά ή από μια εσφαλμένη χρήση αυτών ή μερών τους. Προσοχή! Η μη σωστή απόρριξη των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών μηχανημάτων μπορεί να επιφέρει κυρώσεις.

**ΕΓΓΥΗΣΗ**

Η παρούσα συσκευή έχει εγγύηση 2 ετών από την ημερομηνία της αγοράς που πρέπει να τεκμηριώνεται με **σφραγίδα ή υπογραφή του αντιπροσώπου και με την**

**απόδειξη πληρωμής που θα φροντίσετε να έχετε συνημμένη εδώ.** Η περίοδος αυτή είναι σύμφωνη με την ισχύουσα νομοθεσία και ισχύει μόνο σε περίπτωση ιδιώτη καταναλωτή. Τα προϊόντα Laica έχουν σχεδιαστεί για οικιακή χρήση και δεν επιτρέπεται η χρήση τους σε καταστήματα. Η εγγύηση καλύπτει μόνο ελαττώματα κατασκευής και δεν ισχύει όταν οι βλάβες έχουν προκληθεί από τυχόν γεγονός, εσφαλμένη χρήση, αμέλεια ή ακατάλληλη χρήση του προϊόντος. Να χρησιμοποιείτε μόνο τα εξαρτήματα που παρέχονται. Η χρήση διαφορετικών εξαρτημάτων μπορεί να επιφέρει ακύρωση της εγγύησης. Μην ανοίγετε τη συσκευή για κανένα λόγο. Αν ανοίξετε ή σκαλίσετε τη συσκευή, η εγγύηση ακυρώνεται οριστικά. Η εγγύηση δεν ισχύει για μέρη που υφίστανται φθορά λόγω χρήσης και για μπαταρίες που παρέχονται μαζί με τη συσκευή. Όταν περάσουν 2 χρόνια από την αγορά, η εγγύηση ακυρώνεται. Σε αυτή την περίπτωση οι επεμβάσεις τεχνικής βοήθειας γίνονται με πληρωμή. Μπορείτε να ζητήσετε πληροφορίες για επεμβάσεις τεχνικής βοήθειας, είτε είναι μέσα στην εγγύηση είτε γίνονται με πληρωμή, επικοινωνώντας με το info@laica.com. Δεν χρειάζεται καμία συμβολή για επισκευές και αντικαταστάσεις προϊόντων που επιπίπτουν στους όρους της εγγύησης. Σε περίπτωση βλάβης απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο. ΜΗΝ αποστείλετε κατευθείαν στη LAICA. Όλες οι επεμβάσεις εντός της εγγύησης (όπου συμπεριλαμβάνονται και η αντικατάσταση του προϊόντος ή ενός εξαρτήματός του) δε θα παρατείνουν τη διάρκεια της περιόδου της αρχικής εγγύησης του προϊόντος που αντικαταστάθηκε. Η κατασκευαστική εταιρεία απορρίπτει κάθε ευθύνη για τυχόν βλάβες που μπορεί, άμεσα ή έμμεσα, να προκληθούν σε άτομα, αντικείμενα ή κατοικίδια ζώα εξαιτίας της μη τήρησης όλων των προδιαγραφών που υποδεικνύονται στο ειδικό φυλλάδιο οδηγιών και που αφορούν, ειδικά, τις προειδοποιήσεις σχετικά με την εγκατάσταση, τη χρήση και τη συντήρηση της συσκευής. Η επιχείρηση Laica, εφόσον ασχολείται συνεχώς με τη βελτίωση των προϊόντων της, διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει χωρίς καμία προειδοποίηση καθ' ολοκληρία ή εν μέρει τα προϊόντα της σε σχέση με τις ανάγκες παραγωγής, χωρίς αυτό να συνεπάγεται ευθύνη εκ μέρους της επιχείρησης ή των αντιπροσώπων της.

Acest aparat, complet automat, folosește la măsurarea și controlarea într-un mod non invaziv a valorii tensiunii arteriale (sistolice și diastolice), a frecvenței bătăilor inimii și determină prezența aritmiilor. Tensiunea sângelui este forța pe care sângele o exercită asupra arterelor. Această forță variază constant în funcție de bătăile inimii.

Când inima se contractă, tensiunea sângelui atinge valorile cele mai înalte (valoarea presiunii sângelui sistolică) în timp ce la sfârșitul "perioadei de odihnă" a inimii valoarea minimă (valoarea tensiunii sângelui diastolică). Circuitele din interiorul manșetei detectează micile oscilații ale tensiunii exercitate contra manșetei de către dilatarea și contractarea arterelor din braț ca răspuns la fiecare bătaie a inimii.

Prin urmare aparatul măsoară amplitudinea fiecărei unde de presiune, o transformă în milimetri de mercur și o afișează pe ecranul LCD sub formă de valoare digitală.

**Presiunea sângelui este influențată de mulți factori: fumat, stres, activitate fizică, alimentație, momentul zilei...**

Aritmia, sau bătaia cardiacă neregulată, poate fi cauzată de stări frecvente de anxietate, anumite stări emoționale, consumul excesiv de alcool, probleme cu glanda tiroidă... Aceasta poate fi simptomul unei anumite probleme fizice sau psihice (problemă temporară) sau al unei patologii cardiace în tot sensul cuvântului.

**Consultați întotdeauna medicul în cazul în care aparatul de măsurat afișează simbolul bătăii neregulate pentru a stabili tratamentul cel mai potrivit de urmat.**

Precis și foarte simplu de utilizat, acest aparat le permite persoanelor în vârstă și celor mai puțin experimentate să facă în liniștea propriei case o măsurătoare rapidă și de încredere și să obțină în fiecare zi valorile tensiunii.

Laica S.p.A. - Viale del Lavoro, 10 - Fraz. Ponte

36021 Barbarano Vicentino (VI) - ITALY

Made in China



**ESTE IMPORTANT CA ÎNAINTE DE UTILIZARE SĂ SE CITEASCĂ CU ATENȚIE INSTRUCȚIUNILE ȘI AVERTISMENTELE CONȚINUTE DE PREZENTA BROȘURĂ ȘI SĂ FIE PĂSTRATE CU GRIJĂ**

**Atenție: Pentru siguranța dumneavoastră!!!**

- Auto-măsurarea înseamnă control, nu diagnostic sau tratament. Valorile neobișnuite trebuie discutate întotdeauna cu medicul personal. Nu trebuie în nici un caz să modificați dozajul oricărui medicament prescris de medicul personal.
- Afișajul bătăii nu este potrivit pentru a controla frecvența pace-makerelor cardiace!
- În cazul de neregularitate cardiacă (aritmie) sau alte probleme cardiace, pentru purtătorii de pace-maker, pentru cei care utilizează anticoagulante, antiagregante sau steroizi, persoane care fac dializă, pentru femeile însărcinate măsurătorile efectuate cu acest instrument trebuie evaluate numai după ce s-a consultat medicul. În aceste cazuri discutați cu medicul personal rezultatele prelevate pentru a le verifica exactitatea.
- În cazul în care faceți dializă sau luați anticoagulante, antiagregante sau steroizi, nu utilizați acest aparat înainte de a consulta medicul personal. Utilizarea aparatului în condițiile sus-menționate ar putea cauza hemoragii interne.
- În cazurile de arterioscleroză, spasme musculare la membrele superioare sau alte probleme de circulație sangvină rezultatele obținute cu acest instrument ar putea fi incorecte.
- Acest aparat nu poate fi utilizat într-o zonă afectată de radiații provenite de la Tomografia Axială Computerizată (TAC), de la Raze X sau Rezonanță Magnetică (RMN).
- Acest aparat va trebui folosit exclusiv în scopul pentru care a fost conceput și în modul indicat de instrucțiunile de folosire. Utilizarea în orice alt scop trebuie considerată inadecvată și prin urmare periculoasă.

## Instrucțiuni și garanție

Fabricantul nu poate fi considerat responsabil pentru eventualele daune ce derivă din utilizarea inadecvată sau incorectă.

- Acest aparat nu înlocuiește produsele furnizate de către medicul personal sau de către alți profesioniști.

### AVERTISMENTE

- 1) În caz de reducere a circulației sângelui într-un braț din cauza patologiei vasculare acute sau cronice (chiar și în caz de restricționare a diametrului vaselor), precizia de măsurare poate fi afectată.
- 2) În prezența bolilor aparatului cardiocirculator măsurătorile pot fi falsificate; același lucru poate avea loc și în caz de tensiune foarte scăzută, de afecțiuni de irigație, de aritmii și de alte stări pre-patologice.
- 3) Nu utilizați aparatul în apropierea câmpurilor magnetice, prin urmare țineți departe de aparate radio sau telefoane mobile.
- 4) Tensiunea variază de la o persoană la alta și la fiecare individ în parte crește și descrește zi de zi, în funcție de efortul la care este supusă inima.

În mod normal, aceasta scade în timpul nopții, în timpul somnului când suntem relaxați iar în timpul zilei este mai mare, în timpul fumatului, în timpul exercițiilor fizice, se fac eforturi, când suntem îngrijorați și tensionați.

Tensiunea sângelui tinde să crească o dată cu vârsta și depinde și de stilul de viață al individului.

Se știe că stresul, obezitatea, consumul excesiv de sare și / sau băuturi alcoolice contribuie la creșterea tensiunii arteriale.

- 5) Nu lăsați bateriile la îndemâna copiilor.

### CLASIFICAREA VALORILOR TENSIUNII SÂNGELUI

Tabelul ce urmează este elaborat de Organizația Mondială a Sănătății (WHO, World Health Organization), agenție specializată a Națiunilor Unite pentru sănătate.

GAMĂ	SISTOLICĂ	DIASTOLICĂ	MĂSURIDEPRECAUȚE
Foarte bună	105 - 120	60 - 80	Auto-măsurare
Normală	121 - 130	81 - 85	Auto-măsurare
Câmp limită	131 - 140	86 - 70	Consultați medicul
Hipertensiune ușoară	141 - 160	91 - 100	Consultați medicul
Hipertensiune moderată	161 - 180	101 - 110	Consultați medicul
Hipertensiune gravă	peste 180	peste 110	Consultați medicul

La sfârșitul fiecărei măsurători datele privind tensiunea trebuie confruntate cu tabelul prezentat mai sus. Segmentele ce apar la stânga ecranului indică clasificarea valorilor tensiunii sângelui:

Foarte buna	culoarea verde
Normală	culoarea verde
Câmp limită	culoarea verde
Hipertensiune ușoară	culoare galbenă
Hipertensiune moderată	culoare patocalie
Hipertensiune gravă	culoare roșie

Valorile obținute mai mici de 105 mmHg (sistolice) și de 60 mmHg (diastolice) indică stare de hipotensiune. Vă sfătuim să consultați medicul.

### METODA CORECTĂ DE MĂSURARE

**Mulți factori determină variațiile de tensiune arterială: Exercițiul fizic, alimentația, starea de nervozitate, schimbările de temperatură și stresul. Fluctuații zilnice de 25 / 50 mmHg sunt comune.** Pentru a obține un rezultat precis în ceea ce privește tensiunea sângelui, urmați următoarele indicații:

- 1) Așezați-vă pe un scaun, relaxați-vă și încercați să stați nemișcați pentru cel puțin 5/10 minute înainte de testare.
- 2) Dați la o parte bluza și scoateți bijuteriile de pe braț și de la încheietură înainte de a aplica manșeta.
- 3) Evitați să mâncați, să fumați și să beți (mai ales băuturi alcoolice),

- să practicați activități fizice și să faceți baie înainte de măsurare. Toți acești factori influențează rezultatul măsurării.
- 4) Sprijiniți brațul pe masă astfel încât aparatul să fie la același nivel cu inima. Brațul trebuie să fie întins în mod natural și trebuie să rămână nemișcat.
  - 5) Puneți amândouă picioarele pe sol.
  - 6) **Amintiți-vă că tensiunea sângelui variază de-a lungul zilei. Încercați să efectuați mai multe măsurători de-a lungul zilei pentru a înțelege mai bine reacțiile organismului în momentele diferite ale zilei (după o activitate fizică, în timpul muncii, după mese...).**
  - 7) **Nu vă bazați pe o singură măsurătoare. Se recomandă efectuarea a cel puțin 2 măsurători la o distanță de cel puțin 10/15 minute. Este necesar să lăsați brațul să se odihnească timp de cel puțin 10/15 minute deoarece congestiunea sângelui ar putea determina rezultate false. Mai multe măsurători, făcute pe o perioadă lungă de timp, vă vor indica mai bine tensiunea sângelui dumneavoastră. Este totuși important să confrunțați măsurătorile făcute întotdeauna în aceleași condiții fizice.**
  - 8) În cazul în care aveți senzații neplăcute în timpul măsurătorii, stingeți imediat aparatul cu tasta "O/I".

**IMPORTANT!**

- **Manșeta trebuie să fie mereu la același nivel cu inima, altfel nu pot fi obținute măsurări precise.**
- **Pentru a evita orice posibilitate de strangulare accidentală, țineți acest dispozitiv departe de copii și evitați înfășurarea manșetei în jurul gâtului.**
- **Acest aparat poate măsura valorile tensiunii unei persoane adulte, de la 18 ani în sus, (circumferința brațului de 22 la 36 cm circa). Dacă instrumentul este aplicat pe brațul unui copil valoarea măsurării ar putea fi inexactă. Pentru a măsura tensiunea arterială**

- **a unui copil, consultați medicul personal.**
- **Utilizați întotdeauna același braț (de preferat cel stâng) pentru a face măsurarea.**
- **Aparatul ar putea furniza măsurări inexacte dacă este utilizat în condiții de temperatură sau umiditate peste limitele indicate în paragraful "Caracteristici tehnice".**
- **Nu utilizați aparatul în caz de răni sau leziuni la braț.**

**INTRODUCEREA / ÎNLOCUIREA BATERIILOR**

- 1) Împingeți capacul bateriilor în direcția săgeții.
  - 2) Pentru a introduce sau înlocui bateriile, țineți cont de polaritatea indicată
  - 3) Puneți la loc capacul. În acest moment efectuați configurarea zonei din memorie și a datei și orei precum este indicat în paragraful "Configurare zonă din memorie și dată / oră". Când pe ecran apare simbolul bateriei (🔋), sau când aparatul emite 4 semnale acustice scurte și nu umflă manșeta, trebuie să înlocuiți bateriile deoarece sunt descărcate.
  - 4) Înălăturați bateriile descărcate împingând capacul compartimentului pentru baterii în direcția săgeții. Scoateți bateriile și eliminați-le ca deșeu special în cadrul punctelor de colectare indicate pentru reciclare. Pentru mai multe informații referitoare la eliminarea bateriilor descărcate, contactați magazinul de unde a fost cumpărat aparatul ce conține bateriile, primăria sau serviciul local de eliminare a deșeurilor.
- Atenție: Pentru mai multă siguranță, vă sfătuim să nu lăsați copiii cu o vârstă mai mică de 12 ani să scoată bateriile.**

**CONFIGURARE ZONĂ DIN MEMORIE ȘI DATĂ / ORĂ**

- 1) Cu aparatul stins, apăsați tasta "SET", pe ecran pâlpâie ultima zonă selectată din memorie (1, 2, 3, 4). Pentru a selecta zona din memorie dorită, apăsați tastele "-" sau "+" și confirmați alegerea

**Instrucțiuni și garanție**

- apăsând tasta "SET". Acum pe ecran pâlpâie numărul aferent lunii. Utilizați tastele "+" "-" pentru a regla datele, dacă le mențineți apăsată se accelerează derularea numerelor. Apăsați tasta SET pentru a confirma configurarea.
- 2) Acum pâlpâie numărul pentru zi: reglați cu tastele "+" "-" și confirmați cu tasta "SET".
  - 3) Acum pâlpâie numărul pentru oră: reglați cu tastele "+" "-" și confirmați cu tasta "SET" (ecranul afișează ora în format de 12 ore).
  - 4) Acum pâlpâie minutele: reglați cu tastele "+" "-" și confirmați cu tasta "SET". Acum stingeti aparatul apăsând tasta "O/I".
- Când introduceți sau înlocuiți bateriile trebuie să configurați din nou data și ora potrivit procedurii descrise la punctele 1, 2, 3 și 4.

**ÎNFĂȘURAREA MANȘETEI**

- 1) Sprijiniți manșeta pe o suprafață întinsă cu banda de fixare (velcro) întoarsă în jos. Asigurați-vă ca bucata de velcro este în stânga dumneavoastră și că tubul manșetei este la dreapta.
- 2) Introduceți circa 5 cm din partea finală a manșetei în inelul amplasat la capătul acesteia.
- 3) Înfășurați manșeta în jurul brațului stâng și strângeți-o prin închiderea benzii. Marginea manșetei trebuie să fie cu circa 1-2 cm deasupra încheieturii cotului și palma trebuie să fie îndreptată în sus. Manșeta trebuie să fie lipită în jurul brațului (trebuie lăsat spațiu pentru introducerea unui deget între manșon și braț), dar nu trebuie să fie prea strânsă. Dacă manșeta este prea strânsă sau prea largă, valorile tensiunii sanguine ar putea fi imprecise. Nu vă suflecați mânecile deasupra brațului pentru că ar putea fi un obstacol în calea fluxului sângelui, și acest lucru nu va permite efectuarea unei măsurări exacte.

**EFFECTUAȚI O MĂSURARE**

- 1) Introduceți sonda tubului în conectorul pentru aer
  - 2) Țineți apăsată tasta "O/I" până când auziți un semnal acustic. Pe ecran, se aprind toate simbolurile funcțiilor pentru câteva secunde. Simbolul 📶 indică faptul că aparatul este gata de măsurare. Manșeta se va umfla automat și se va opri atunci când ajunge la nivelul optim. Încercați să fiți relaxați, fără să vorbiți și să vă mișcați. Atenție: În cazul în care a rămas aer în manșetă de la măsurarea anterioară, pe ecran va pâlpâi simbolul 📶 până când aparatul va stabili presiunea.
  - 3) Manșeta se va dezumfla automat și pe ecran vor apărea secvențial următoarele valori: sistolică, diastolică, pulsații, data și ora măsurării, simbolul (☺(♥)☹) numai în cazul în care au fost detectate bătăi neregulate (aritmii). Segmentele care apar la stânga afișajului indică clasificarea valorilor tensiunii sângelui (vezi paragraful "CLASIFICAREA VALORILOR TENSIUNII SANGVINE"). Când măsurarea a fost efectuată, aparatul emite un semnal acustic scurt.
- Restabilirea automată a presiunii**  
Valoarea inițială a presiunii programate este de 190 mmHg. **Dacă presiunea pre-programată este insuficientă în faza preliminară a măsurării, sau dacă mișcați mâna sau încheietura, unitatea va efectua din nou umflarea până se ajunge la 250 mmHg. Restabilirea automată a presiunii va fi repetată până când va fi efectuată o măsurare validă. Însă, acest lucru nu indică o defecțiune.**
- 4) Aparatul se va stinge automat după circa 3 minute fără utilizare, sau îl puteți stinge apăsând tasta "O/I". Dacă din orice motiv doriți să întrerupeți măsurarea, este suficient să apăsați tasta "O/I" și să scoateți manșeta.



Asigurați-vă că bateriile sunt încărcate: bateriile descărcate sau aproape descărcate reduc eficiența pompei, care nu reușește să furnizeze instrumentului de măsură presiune de umflare suficientă în intervalul de timp preșetat. Din acest motiv, instrumentul de măsură va indica ERR. Înlocuiți bateriile.

### FUNCȚIA DE MEMORARE

Prezentul aparat are capacitatea de a memora până la 30 de măsurări în fiecare zonă de memorie (4 zone de memorie).

După fiecare măsurare vor fi memorate automat următoarele valori: diastolică, sistolică, pulsații, data și ora, nr. de memorare, segmentele de referință pentru clasificarea valorilor tensiunii sanguine (vezi paragraful "CLASIFICAREA VALORILOR TENSIUNII SANGVINE") și eventuala prezență a bățăilor neregulate (aritmii) (☹️) și media măsurărilor. Pentru a vizualiza din nou măsurările memorate în ultima zonă din memorie selectată, trebuie să țineți apăsată una din tastele "+" sau "-": pe ecran va apărea simbolul "1", "2", "3" sau "4".

Pentru a derula datele din memorie apăsați tasta "+" sau "-" (fiecare apăsaare a tastei derulează datele) și vor apărea succesiv:

- în colțul din dreapta jos al ecranului numărul din memorie
- valorile memorate.

Numărul "30" corespunde măsurării celei mai vechi, în timp ce numărul "1" indică valoarea cea mai recentă.

După circa 3 minute de la eliberarea tastelor "+" și "-", aparatul se va stinge, sau puteți să-l stingeți apăsați tasta „O/I”. Dacă se depășesc cele 30 de spații din memorie, vor fi șterse automat datele cele mai vechi. Pentru a vizualiza din nou zona personală din memorie, diferită de ultima zonă selectată înainte de ultima măsurare, trebuie să apăsați tasta "SET" și să selectați zona din memorie dorită apăsați tastele "+" și "-", stingeți apoi aparatul apăsați tasta "O/I". În cele din urmă puteți vizualiza media ultimelor 3 măsurări efectuate. Cu aparatul stins, apăsați și mențineți

apăsata tasta "-" până când dispozitivul emite un semnal acustic. Pe ecran va apărea mesajul "AVG" care indică media ultimelor 3 măsurări efectuate. Apăsând tastele "+" și "-" puteți derula măsurările memorate în zona de memorie selectată. Dacă nu sunt prezente măsurările memorate, afișajul va arăta "0 SYS 0 DIA".

Atenție: dacă în zona de memorie selecționată nu sunt salvate 3 măsurători, media măsurătorilor nu va putea fi vizualizată. În acest caz, pe display va fi afișată ultima măsurătoare efectuată."

### ȘTERGEREA DATELOR MEMORATE

#### Ștergerea tuturor datelor memorate dintr-o zonă de memorie.

Cu aparatul stins, vizualizați zona personală din memorie apăsați tasta "SET" și apoi tastele "+" și "-", stingeți apoi aparatul apăsați tasta "O/I". Acum mențineți apăsată tasta "+" sau "-" și apoi tasta "SET" timp de circa 3 secunde, aparatul va emite un semnal acustic scurt și ecranul va afișa "----". Acum datele referitoare la zona de memorie selectată anterior au fost șterse. Pentru a șterge datele prezente într-o anumită zonă de memorie, repetați procedura de mai sus accesând zona de memorie dorită.

### INDICATORI

Pe ecran ar putea apărea următoarele simboluri:

☹️: ZONĂ MEMORIE Nr. 1: apare când măsurarea este memorată în prima zonă de memorie.

☹️: ZONĂ MEMORIE Nr. 2: apare când măsurarea este memorată în a doua zonă de memorie.

☹️: ZONĂ MEMORIE Nr. 3: apare când măsurarea este memorată în a treia zonă de memorie.

## Instrucțiuni și garanție

☹️: ZONĂ MEMORIE Nr. 4: apare când măsurarea este memorată în a patra zonă de memorie.

Err : măsurarea nu a fost posibilă deoarece a fost mișcat brațul, poziție incorectă, altele...vezi paragraful "METODĂ CORECTĂ DE MĂSURARE".

🔋 : baterii consumate. Efectuați înlocuirea.

♥️ : indicator de frecvență a pulsului pe timpul măsurării

☹️(♥️)☹️ : indicator de bățăi neregulate

☹️ | ☹️ : segmente de referință pentru clasificarea valorilor tensiunii sanguine

### ÎNGRIJIRE ȘI ÎNTREȚINERE

- Această unitate conține componente de înaltă precizie. De aceea, evitați supunerea aparatului la variații de temperatură extremă, umiditate, lovituri, praf și lumină directă a soarelui. Nu îl lăsați să cadă și nu loviți dispozitivul.
- Curățați unitatea utilizând numai o cârpă moale și uscată. Nu utilizați niciodată produse chimice sau abrazive. Deoarece manșeta poate absorbi transpirația și alte lichide, controlați-o cu atenție pentru a observa prezența mizeriei sau decolorării sau după fiecare utilizare. Nu spălați manșeta în mașina de spălat și nu o frecați energic. Utilizați o cârpă uscată și frecați ușor suprafața. Fiți atenți să nu lăsați niciodată să intre lichide în tubul de aer. Dacă acest lucru se întâmplă, uscați complet tubul de aer.

- **Acest aparat nu este impermeabil.**
- Nu apăsați tasta "O/I" când manșeta nu este în jurul brațului.
- Când puneți la loc aparatul, nu strângeți excesiv tubul de cauciuc și nu sprijiniți pe acesta obiecte grele. Păstrați aparatul în cutia din dotare.
- Dacă aparatul a fost păstrat la o temperatură sub punctul de îngheață, țineți-l cel puțin 1 oră într-un loc cald înainte de a-l utiliza.
- Nu demontați sau nu modificați aparatul.
- Puneți aparatul în cutia din dotare și pentru păstrare respectați condițiile înconjurătoare prezentate în continuare.

### SITUAȚII PARTICULARE

Dacă au loc următoarele evenimente:

- 1) După ce ați apăsat tasta "O/I" măsurarea nu începe.
  - Controlați bateriile; înlocuiți-le dacă este necesar.
  - Curățați contactele bateriilor cu o cârpă umedă.
- 2) Pe ecran nu apare nimic când se apasă tasta "O/I".
  - Bateriile sunt descărcate
- 3) Bateriile sunt aproape descărcate
  - Utilizați baterii alcaline pentru a crește puterea de funcționare. Dacă se utilizează baterii normale zinc-carbon, va trebui să le înlocuiți mai des.
- 4) Nu reușește să ducă la capăt măsurarea
  - Controlați bateriile, înlocuiți-le dacă este necesar.
- 5) Valorile tensiunii sanguine sunt diferite la fiecare măsurare. Măsurările sunt extrem de mici sau mari.
  - Poziția de măsurare nu este corectă. Citiți din nou paragraful "Metodă corectă de măsurare"
  - Valorile tensiunii sanguine variază constant în funcție de ora din zi și de condițiile psihice în care vă aflați. Citiți din nou paragrafele "Avertismente" și "Important".

- 6) Valorile pulsațiilor cardiace sunt prea mici sau prea mari.
- V-ați mișcat în timpul măsurării.
  - S-a efectuat o măsurare după un efort fizic.
- Citiți din nou paragrafele "Metodă corectă de măsurare", "Avertismente" și "Important".
- 7) Pe ecran apare simbolul  $\heartsuit$ .
- A fost determinată prezența bătăilor cardiace neregulate (aritmii). Repetați măsurarea, **dacă apare din nou simbolul  $\heartsuit$  consultați medicul pentru a stabili tratamentul cel mai potrivit de aplicat.**

**COMPONENTE**

- 1) ECRAN LCD
- 2) TASTĂ "O/I"
- 3) TASTĂ "SET"
- 4) TASTĂ "+"
- 5) TASTĂ "-"
- 6) SONDĂ TUB
- 7) MANȘETĂ
- 8) CONECTOR AER
- 9) TUB DE AER
- 10) BATERII
- 11) COMPARTIMENT BATERII
- 12) CUTIE

**CARACTERISTICI TEHNICE**

- Metodă: oscilometrică
- Interval de indicare tensiune: de la 0 la 300 mmHg (presiune manșetă) de la 30 la 180 pulsații / min. (frecvența pulsului)
- Precizie:  $\pm 3$  mmHg (presiune a manșetei)

- Umflare și dezumflare: automată
- Umflare: automată
- Alimentare: 2 baterii alcaline 1,5V tip AA (LR06)
- Memorie: 30 spații de memorie pe zonă (4 zone)
- Condiții ale mediului de funcționare: de la +10°C la +40°C; <85% UR sau inferior
- Condiții ale mediului de păstrare: de la +10°C la +50°C; <95% UR sau inferior
- Circumferință încheietură: cuprinsă între 220 și 360 mm circa
- Dimensiuni: 110x155x70 mm
- Greutate: 405 g (fără bateriile alcaline)



Atenție! Atenție consultați instrucțiunile de utilizare



Aparat tip BF

**IP22:** Gradul de protecție al carcaselor echipamentelor electrice, în care prima cifră indică gradul de protecție împotriva pătrunderii corpurilor străine (de la 0 la 6), iar a doua cifră reprezintă gradul de protecție împotriva pătrunderii lichidelor (de la 0 la 8).

**COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ**

Acest aparat corespunde legislației în vigoare privind compatibilitatea electromagnetică (EMC) și a fost realizat pentru aplicații de uz casnic: emisiile sale sunt atât de reduse încât probabilitatea de a interfera cu alte aparate este extrem de mică. În cazul în care este nevoie să utilizați aparatul în apropierea altor aparate, vă recomandăm să respectați indicațiile din tabelele de la sfârșitul libretului de instrucțiuni. Dispozitivele mobile utilizate pentru comunicații și aparatele radio pot să compromită funcționarea acestui aparat.

**Instrucțiuni și garanție**

Dacă observați anomalii în timpul funcționării, vă recomandăm să îndepărtați aparatul de alte aparate care ar putea cauza interferențe electromagnetice și să verificați ulterior dacă acesta și-a reluat ciclul normal de funcționare.

În orice caz, dacă aveți orice neclarități, vă rugăm să contactați Serviciul de Asistență Clienți sau să consultați tabelele cu datele privind emisiile electromagnetice de la sfârșitul acestui libret de instrucțiuni.

**PROCEDURI DE DEPOZITARE (Dir. 2012/19/Eu-WEEE)**

Simbolul de pe partea inferioară a aparatului indică colectarea separată a echipamentelor electrice sau electronice.

Când aparatul nu mai este utilizat, nu îl depozitați împreună cu celelalte deșeuri, ci duceți-l la un centru de colectare din zonă sau la distribuitor atunci când achiziționați unul nou din aceeași gamă. În cazul în care aparatul care trebuie casat are dimensiuni mai mici de 25 cm, acesta poate fi predat unui punct de vânzare cu suprafața mai mare de 400 mp fără a fi obligați să cumpărați un aparat nou similar.

Procedura de depozitare a deșeurilor electrice și electronice respectă politica de mediu europeană care face referire la protejarea, păstrarea și îmbunătățirea calității mediului, precum și la evitarea efectelor potențiale asupra sănătății oamenilor datorită prezenței substanțelor periculoase sau datorită utilizării necorespunzătoare.

Atenție! Depozitarea improprie a aparatelor electrice sau electronice duce la sancțiuni.

**GARANȚIE**

Prezentul aparat are garanție 2 ani de la data cumpărării, dată ce trebuie demonstrată de către ștampila sau semnătura vânzătorului și de bonul fiscal, pe care trebuie să îl păstrați, atașat aici.

Această perioadă este în conformitate cu legislația în vigoare și se aplică numai în cazul în care consumatorul este persoană fizică. Produsele

Laica sunt proiectate pentru uz casnic și nu este permisă utilizarea acestora pentru servicii publice.

Garanția acoperă numai defectele de producție și nu este valabilă dacă daunele sunt produse de un eveniment accidental, utilizare greșită, neglijență sau folosire incorectă a produsului. Utilizați numai accesoriile furnizate; utilizarea unor alte accesorii poate duce la anularea garanției. Nu desfaceți aparatul din niciun amotiv, dacă îl desfaceți sau dacă îl maneveți, garanția se anulează automat. Garanția nu se aplică pieselor supuse uzurii din cauza utilizării și din cauza bateriilor când acestea sunt furnizate din dotare.

După 2 ani de la cumpărare, garanția expiră; în acest caz intervențiile de asistență tehnică vor fi efectuate contra cost. Puteți obține informații despre intervențiile de asistență tehnică, chiar dacă sunt în garanție sau contra cost, contactând [info@laica.com](mailto:info@laica.com).

Nu este necesară nicio contribuție pentru reparațiile și înlocuirile de produse care se încadrează în termenul de garanție. În caz de defecțiuni adresați-vă vânzătorului; NU expediați direct către LAICA. Toate intervențiile în garanție (inclusiv cele de înlocuire a produsului sau a unei componente) nu vor prelungi durata inițială a garanției produsului înlocuit. Fabricantul neagă orice responsabilitate pentru eventualele daune care pot fi cauzate, direct sau indirect, persoanelor, lucrurilor și animalelor de companie din cauza nerespectării tuturor indicațiilor date în manualul de instrucțiuni corespunzător și care privesc în mod special instrucțiunile pe tema instalării, utilizării și întreținerii aparatului.

Compania Laica, fiind mereu implicată în îmbunătățirea propriilor produse, are dreptul de a modifica fără niciun preaviz, complet sau parțial, propriile produse în raport cu nevoile de producție, fără ca acest lucru să implice o responsabilitate din partea companiei Laica sau din partea vânzătorilor acestora.

**Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions**

The BM2301 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the BM2301 should assure that it is used in such an environment.

<b>Emissions test</b>	<b>Compliance</b>	<b>Electromagnetic environment – guidance</b>
RF emissions CISPR 11	Group 1	The BM2301 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The BM2301 is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	N/A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	N/A	


**Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity**

The BM2301 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the BM2301 should assure that it is used in such an environment.

<b>Immunity test</b>	<b>IEC 60601 test level</b>	<b>Compliance level</b>	<b>Electromagnetic environment – guidance</b>
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

**Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity**

The BM2301 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the BM2301 should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	N/A	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the BM2301, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.  <b>Recommended separation distance:</b> $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz  where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).  Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, a should be less than the compliance level in each frequency range b.  Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	

**Recommended separation distances between portable and mobile RFcommunications equipment and the BM2301**

The BM2301 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated therefore disturbances are controlled. The customer or the user of the BM2301 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the BM2301 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE1 To calculate the recommended separation distance of transmitters in the frequency range of 80 MHz and 800 MHz to 2.5 GHz, an additional factor of 10/3 has been used in order to reduce the probability of a mobile/portable communications BM2301 unintentionally introduced into the patient area causing a fault.  
 NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.