medel®

CONTROL

IT **Misuratore di pressione**
Istruzioni per l'uso 2-14

DE **Blutdruckmessgerät**
Gebrauchsanweisung 15-26

EN **Blood pressure monitor**
Instructions for use 27-37

FR **Tensiomètre**
Mode d'emploi 38-49

ES **Tensiómetro**
Manual de instrucciones 50-61

TR **Bilgisayarli tansiyon ölçer**
Kullanım kılavuzu 62-72

RUS **Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии**
Инструкция по применению 73-86

PL **Ciśnieniomierz**
Instrukcja obsługi 87-99

CN 测压仪
使用说明 100-109

CN 血壓測量儀
使用說明書 110-120

KO 혈압측정기
사용설명서 121-131

AR جهاز قياس الضغط
إرشادات الاستعمال ..... 132 -143

Electromagnetic Compatibility Information 144-149

ITALIANO

Contenuto

1. Introduzione..... 2
2. Indicazioni importanti 3
3. Descrizione dell'apparecchio 6
4. Preparazione della misurazione..... 7
5. Misurazione della pressione 8
6. Interpretazione dell'esito 10
7. Memorizzazione, ricerca e cancellazione dei valori misurati 11
8. Messaggi di errore/Soluzioni..... 11
9. Pulizia e cura 12
10. Dati tecnici..... 12
11. Customer Service.....14

Gentile cliente,

siamo lieti che Lei abbia scelto un prodotto del nostro assortimento. Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso, conservarle per impieghi futuri, renderle accessibili ad altri utenti e attenersi alle indicazioni.

Cordiali saluti

Il team Medel

1. Introduzione

Controllare l'integrità esterna della confezione e del contenuto del misuratore di pressione Medel Control. Prima dell'uso assicurarsi che l'apparecchio e gli accessori non presentino nessun danno palese e che il materiale di imballaggio sia stato rimosso. Nel dubbio non utilizzare l'apparecchio e consultare il proprio rivenditore o contattare il Servizio clienti indicato.

Il misuratore di pressione da braccio consente la misurazione e il monitoraggio non invasivi dei valori di pressione arteriosa nelle persone adulte.

Permette di misurare in modo rapido e semplice la propria pressione, memorizzare i valori misurati e visualizzare l'andamento e la media dei valori.

Segnala inoltre eventuali disturbi del ritmo cardiaco.

I valori rilevati vengono classificati e valutati graficamente.

Conservare le presenti istruzioni per impiego futuro e renderle accessibili anche ad altri utenti.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 18/05/2016 12:06:58

2. Indicazioni importanti

Spiegazione dei simboli

I seguenti simboli sono utilizzati nelle istruzioni per l'uso, sull'imballo e sulla targhetta dell'apparecchio e degli accessori:

	Attenzione
	Nota Indicazione di importanti informazioni
	Seguire le istruzioni per l'uso
	Parte applicativa tipo BF
	Corrente continua
	Smaltimento secondo le norme previste dalla Direttiva CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
	Produttore

	Temperatura e umidità di stoccaggio consentite
	Temperatura e umidità di esercizio consentite
	Proteggere dall'umidità
SN	Numero di serie
CE 0123	Il marchio CE certifica la conformità ai requisiti di base della direttiva 93/42/EEC sui dispositivi medici.

Indicazioni per l'uso

- Misurare la pressione sempre allo stesso orario della giornata, affinché i valori siano confrontabili.
- Prima di ogni misurazione rilassarsi per ca. 5 minuti.
- Per effettuare più misurazioni su una stessa persona, attendere 5 minuti tra una misurazione e l'altra.
- Evitare di mangiare, bere, fumare o praticare attività fisica almeno nei 30 minuti precedenti alla misurazione.
- In caso di valori dubbi, ripetere la misurazione.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 18/05/2016 12:07:00

- I valori misurati autonomamente hanno solo scopo informativo, non sostituiscono i controlli medici. Comunicare al medico i propri valori, non intraprendere in alcun caso terapie mediche definite autonomamente (ad es. impiego di farmaci e relativi dosaggi)!
- Non utilizzare il misuratore di pressione su neonati e pazienti con preeclampsia. Prima di utilizzare il misuratore di pressione in gravidanza, si consiglia di consultare il medico.
- In caso di patologie del sistema cardiovascolare possono verificarsi errori di misurazione o una riduzione della precisione di misurazione. Gli stessi problemi si possono verificare in caso di pressione molto bassa, diabete, disturbi della circolazione e del ritmo cardiaco nonché in presenza di brividi di febbre o tremiti.
- Non utilizzare il misuratore di pressione insieme ad altri apparecchi chirurgici ad alta frequenza.
- Utilizzare il misuratore di pressione solo su un braccio con misura compresa nell'intervallo indicato.
- Tenere conto che durante il pompaggio può verificarsi una riduzione delle funzioni dell'arto interessato.
- La misurazione della pressione non deve impedire inutilmente la circolazione del sangue per un tempo troppo lungo. In caso di malfunzionamento dell'apparecchio, rimuovere il manicotto dal braccio.
- Evitare di schiacciare, comprimere o piegare meccanicamente il tubo del manicotto.
- Evitare di mantenere una pressione costante nel manicotto e di effettuare misurazioni troppo frequenti che causerebbero una riduzione del flusso sanguigno con il conseguente rischio di lesioni.
- Accertarsi che il manicotto non venga applicato su braccia con arterie o vene sottoposte a trattamenti medici, quali dispositivo di accesso o terapia intravascolare o shunt arterovenoso.
- Non applicare il manicotto a persone che hanno subito una mastectomia (asportazione della mammella).
- Non applicare il manicotto su ferite per evitare rischi di ulteriori lesioni.
- Il misuratore di pressione può essere utilizzato esclusivamente a batterie.
- Se per 30 secondi non vengono utilizzati pulsanti, il dispositivo di arresto automatico spegne l'apparecchio per preservare le batterie.
- L'apparecchio è concepito solo per l'uso descritto nelle presenti istruzioni per l'uso. Il produttore non risponde di danni causati da un uso inappropriato o non conforme.

⚠ Indicazioni per la conservazione e la cura

- Il misuratore di pressione è composto da moduli elettronici di precisione. La precisione dei valori misurati e la

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 18/05/2016 12:07:00

durata dell'apparecchio dipendono da un utilizzo attento e scrupoloso:

– Non esporre l'apparecchio a urti, umidità, sporcizia, forti sbalzi di temperatura e direttamente alla luce solare.
– Non far cadere l'apparecchio.
– Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di forti campi elettromagnetici, tenerlo lontano da impianti radio o telefoni cellulari.
– Utilizzare esclusivamente i manicotti forniti in dotazione o ricambi originali. In caso contrario le misurazioni potrebbero non essere corrette.

- Non azionare alcun pulsante prima di aver indossato il manicotto.
- In caso di non utilizzo dell'apparecchio per lunghi periodi, si raccomanda di rimuovere le batterie.

⚠ Avvertenze sull'uso delle batterie

- Se il liquido della batteria viene a contatto con la pelle e con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare il medico.

⚠ **Pericolo d'ingestione!** I bambini possono ingerire le batterie e soffocare. Tenere quindi le batterie lontano dalla portata dei bambini!

- Prestare attenzione alla polarità positiva (+) e negativa (-).
- In caso di fuoriuscita di liquido dalla batteria, indossare guanti protettivi e pulire il vano batterie con un panno asciutto.
- Proteggere le batterie dal caldo eccessivo.

⚠ **Rischio di esplosione!** Non gettare le batterie nel fuoco.

- Le batterie non devono essere ricaricate o mandate in cortocircuito.
- Qualora l'apparecchio non dovesse essere utilizzato per un periodo prolungato, rimuovere le batterie dal vano batterie.
- Utilizzare solo tipologie di batterie uguali o equivalenti.
- Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.
- Non utilizzare batterie ricaricabili!
- Non smontare, aprire o frantumare le batterie.

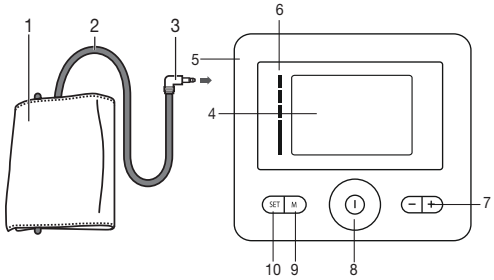
ⓘ Indicazioni per la riparazione e lo smaltimento

- Le batterie non sono rifiuti domestici. Smaltire le batterie esauste negli appositi punti di raccolta.
- Non aprire l'apparecchio. In caso contrario la garanzia decade.
- L'apparecchio non deve essere riparato o tarato personalmente. In tal caso non si garantisce più il corretto funzionamento.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 18/05/2016 12:07:00

- Le riparazioni possono essere effettuate solo dal Servizio clienti o da rivenditori autorizzati. Prima di inoltrare eventuali reclami, testare le batterie e, se necessario, sostituirle.
- Per motivi ecologici, l'apparecchio non deve essere smaltito tra i normali rifiuti quando viene buttato via. Lo smaltimento deve essere effettuato negli appositi centri di raccolta. Smaltire l'apparecchio secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Per eventuali chiarimenti, rivolgersi alle autorità comunali competenti per lo smaltimento.

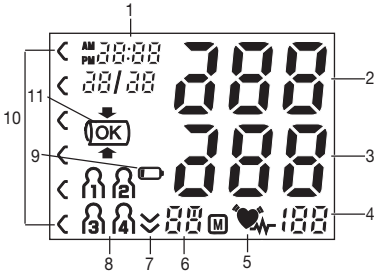
3. Descrizione dell'apparecchio



1. Manicotto
2. Tubo del manicotto
3. Attacco del manicotto
4. Display
5. Ingresso per la spina del manicotto
6. Scala per la classificazione dei risultati di misurazione
7. Pulsanti funzione **-/+**
8. Pulsante **START/STOP** ⏻
9. Pulsante per la memorizzazione **M**
10. Pulsante d'impostazione **SET**

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 6 18/05/2016 12:07:00

Indicatori sul display:

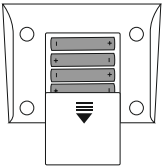


1. Ora e data
2. Pressione sistolica
3. Pressione diastolica
4. Battito cardiaco rilevato
5. Icona disturbo del ritmo cardiaco
6. Indicazione memoria: valore medio (A), mattina (M), sera (P), numero della posizione di memoria
7. Scarico aria
8. Memoria utente
9. Icona sostituzione delle batterie
10. Classificazione dei risultati di misurazione
11. Controllo posizionamento manicotto

4. Preparazione della misurazione

Inserimento delle batterie

4 x 1,5V AA (LR6)



- Aprire il coperchio del vano batterie.
- Inserire quattro batterie AA da 1,5V (tipo alcalino LR6). Verificare che le batterie siano inserite correttamente, con i poli posizionati in base alle indicazioni.
  Non utilizzare batterie ricaricabili.
- Richiudere attentamente il coperchio del vano batterie.
- Tutti gli elementi del display vengono brevemente visualizzati, sul display lampeggia 24 h. A questo punto impostare la data e l'ora come descritto di seguito.

Quando l'icona di sostituzione delle batterie rimane costantemente visualizzata, non è più possibile effettuare alcuna misurazione ed è necessario cambiare le batterie. Quando le batterie vengono rimosse dall'apparecchio, è necessario reimpostare l'ora.

Smaltimento delle batterie

- Smaltire le batterie esauste e completamente scariche negli appositi punti di raccolta, nei punti di raccolta per rifiuti tossici o presso i negozi di elettronica. Lo smaltimento delle batterie è un obbligo di legge.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 18/05/2016 12:07:01

- I simboli riportati di seguito indicano che le batterie contengono sostanze tossiche:
  Pb = batteria contenente piombo
  Cd = batteria contenente cadmio
  Hg = batteria contenente mercurio

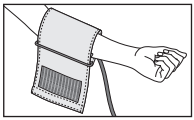
Impostazione del formato dell'ora, della data e dell'ora
La data e l'ora devono essere assolutamente impostate. Solo in questo modo è possibile memorizzare correttamente le misurazioni con data e ora per poterle richiamare in seguito.

Per impostare data e ora, procedere come segue:
- Inserire le batterie oppure premere il pulsante d'impostazione **SET** per più di 5 secondi se le batterie sono già inserite.
- Impostare con i pulsanti funzione -/+ la modalità 12h o 24h. Confermare con il pulsante **SET**. Inizia a lampeggiare l'indicazione dell'anno. Impostare l'anno con i pulsanti funzione -/+ e confermare con il pulsante **SET**.
- Impostare mese, giorno, ora e minuti e confermare con il pulsante d'impostazione **SET**.
- Il misuratore di pressione si spegne automaticamente.

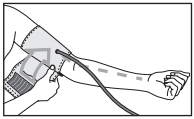
5. Misurazione della pressione

Prima della misurazione portare l'apparecchio a temperatura ambiente.

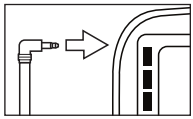
Applicazione del manicotto



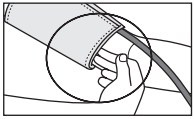
Denudare il braccio sinistro e indossare il manicotto. Verificare che la circolazione del braccio non sia costretta da indumenti o simili.



Posizionare il manicotto in modo tale che il bordo inferiore si trovi a 2-3 cm al di sopra del gomito e dell'arteria. Il tubo flessibile deve essere orientato verso il centro del palmo della mano.



Tirare il lembo libero del manicotto, stringerlo attorno al braccio senza eccedere, quindi chiudere la chiusura a strappo. Stringere il manicotto in modo tale che vi sia ancora spazio sufficiente per due dita.

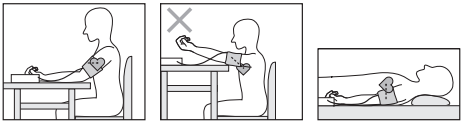


Inserire l'attacco del tubo del manicotto nel relativo ingresso sull'apparecchio.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 8 18/05/2016 12:07:02

Avvertenza: Utilizzare l'apparecchio esclusivamente con il manicotto originale. Il manicotto è adatto a una circonferenza braccio compresa tra 22 e 42 cm.

Postura corretta



- Prima di ogni misurazione rilassarsi per ca. 5 minuti. In caso contrario le misurazioni potrebbero non essere corrette.
- La misurazione può essere effettuata da seduti o da sdraiati. Verificare sempre che il manicotto si trovi all'altezza del cuore.
- Sedersi in posizione comoda per la misurazione della pressione. Appoggiare la schiena e le braccia. Non incrociare le gambe. Appoggiare la pianta dei piedi al pavimento.
- Per non falsare l'esito, è importante restare tranquilli e non parlare durante la misurazione.

Esecuzione della misurazione della pressione

- Applicare il manicotto e sistemarsi nella posizione in cui si desidera eseguire la misurazione.
- Avviare il misuratore di pressione con il pulsante **START/STOP** ⏻.
- Il manicotto si gonfia in automatico quindi la pressione viene rilasciata lentamente. In caso di tendenza all'ipertensione il manicotto viene gonfiato ulteriormente, aumentando la relativa pressione. Appena è rilevabile il battito cardiaco, viene visualizzata l'icona corrispondente ♥.
- Per tutta la durata della misurazione viene visualizzata l'icona del controllo del posizionamento del manicotto (OK). Se il manicotto è troppo teso o allentato, vengono visualizzati (▭) e "Er 3". In questo caso la misurazione viene interrotta dopo ca. 30 secondi e l'apparecchio si spegne. Posizionare il manicotto correttamente ed effettuare una nuova misurazione.
- Vengono visualizzati i valori misurati per pressione sistolica e diastolica e battito cardiaco.
- La misurazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il pulsante **START/STOP** ⏻.
- Se la misurazione non è stata effettuata correttamente, compare l'icona E_ . Consultare il capitolo Messaggi di errore/Soluzioni delle presenti Istruzioni per l'uso e ripetere la misurazione.
- Con il pulsante per la memorizzazione **M** selezionare quindi la memoria utente desiderata. Se non si sceglie alcuna memoria utente, la misurazione viene salvata nella

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 9 18/05/2016 12:07:02

memoria utente usata per ultima. Sul display viene visualizzata la relativa icona (1), (2), (3) o (4).

- Per spegnere l'apparecchio premere il pulsante **START/ STOP** ⏻. Se si dimentica di spegnere l'apparecchio, dopo circa 3 minuti si attiva lo spegnimento automatico.

Attendere almeno 5 minuti prima di effettuare una nuova misurazione!

6. Interpretazione dell'esito

Disturbi del ritmo cardiaco

Questo apparecchio è in grado di individuare eventuali disturbi del ritmo cardiaco durante la misurazione e in tal caso al termine della misurazione ne segnala la presenza con l'icona . Può essere un'avvisaglia di aritmia. L'aritmia è una patologia in cui il ritmo cardiaco è anormale a causa di errori nel sistema bioelettrico, che controlla il battito cardiaco. I sintomi (battiti cardiaci accelerati o anticipati, polso rallentato o troppo veloce) possono essere determinati tra l'altro da patologie cardiache, età, costituzione, sovralimentazione, stress o mancanza di riposo. Un'aritmia può essere diagnosticata solo dal medico. Ripetere la misurazione nel caso compaia sul display l'icona dopo una prima misurazione. Assicurarsi di aver osservato 5 minuti di riposo prima di effettuare la misurazione e di non parlare né muoversi durante la misurazione. Rivolgersi al proprio medico nel caso l'icona compaia frequentemente. Diagnosi e terapie definite autonomamente in base agli esiti delle misurazioni possono rivelarsi pericolose. Attenersi sempre alle indicazioni del proprio medico.

Classificazione dei risultati di misurazione:

I risultati di misurazione possono essere classificati e valutati in base alla tabella seguente.

Tali valori standard costituiscono tuttavia solo un riferimento generale in quanto la pressione individuale presenta differenze a seconda della persona e dell'età.

È importante consultare regolarmente il proprio medico per sapere qual è la propria pressione normale e il limite superato il quale il livello di pressione viene considerato pericoloso.

Il grafico a barre sul display e la scala graduata sul misuratore di pressione indicano la classe nella quale rientra la pressione misurata.

Nel caso in cui il valore sistolico e quello diastolico rientrino in due classi diverse (ad es. sistole nella classe „Normale alto" e diastole nella classe „Normale"), la graduazione grafica dell'apparecchio indica sempre la classe più alta, in questo caso „Normale alto".

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 10 18/05/2016 12:07:02

Intervallo dei valori di pressione	Sistole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Misura da adottare
Livello 3: forte ipertensione	≥180	≥110	Rivolgersi a un medico
Livello 2: moderata ipertensione	160–179	100–109	Rivolgersi a un medico
Livello 1: leggera ipertensione	140–159	90–99	Controlli medici regolari
Normale alto	130–139	85–89	Controlli medici regolari
Normale	120–129	80–84	Autocontrollo
Ottimale	<120	<80	Autocontrollo

Fonte: OMS, 1999 (Organizzazione mondiale della sanità)

7. Memorizzazione, ricerca e cancellazione dei valori misurati

Gli esiti di ogni misurazione corretta vengono memorizzati con data e ora. Quando i dati misurati superano le 30 unità, vengono eliminati i dati più vecchi.

- Premere il pulsante per la memorizzazione **M**. Selezionare la memoria utente desiderata (1 ... 4) premendo nuovamente il pulsante per la memorizzazione **M**.
- Premendo il pulsante funzione **+**, viene visualizzata la media A di tutte le misurazioni memorizzate della memoria utente. Premendo nuovamente il pulsante funzione **+**, viene visualizzata la media delle ultime 7 misurazioni effettuate la mattina. (Mattina: dalle 5.00 alle 9.00, indicazione AM). Premendo nuovamente il pulsante funzione **+**, viene visualizzata la media delle ultime 7 misurazioni effettuate la sera. (Sera: dalle 18.00 alle 20.00, indicazione PM). Premendo nuovamente il pulsante funzione **+** il sistema visualizza gli ultimi esiti di misurazione con data e ora.
- Per spegnere l'apparecchio premere il pulsante **START/STOP** ⏻.
- Se si dimentica di spegnere l'apparecchio, dopo circa 30 secondi si attiva lo spegnimento automatico.
- Per cancellare completamente la memoria utente, premere il pulsante di memorizzazione **M**. Tenere premuti contemporaneamente per 5 secondi il pulsante per la memorizzazione **M** e il pulsante d'impostazione **SET**.

8. Messaggi di errore/Soluzioni

In caso di errori sul display compare il messaggio di errore E_.

I messaggi di errore possono essere visualizzati quando

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 11 18/05/2016 12:07:03

- non è possibile misurare correttamente il battito: E 1;
- non è possibile effettuare alcuna misurazione: E 2;
- il manicotto è troppo stretto o troppo allentato: E 3;
- si è verificato un errore durante la misurazione: E 4;
- la pressione di gonfiaggio è superiore a 300 mmHg: E 5;
- si verifica un errore di sistema. Se viene visualizzato questo messaggio di errore, rivolgersi al Servizio clienti: E 6.
- le batterie sono quasi esaurite: .

In questi casi ripetere la misurazione. Non muoversi o parlare.
Se necessario reinserire le batterie o sostituirle.

9. Pulizia e cura

- Pulire con attenzione il misuratore di pressione utilizzando solo un panno leggermente inumidito.
- Non utilizzare detergenti o solventi.
- L'apparecchio non deve per nessun motivo essere immerso nell'acqua, in quanto potrebbe infiltrarsi dell'umidità e danneggiarlo.
- Non posizionare oggetti pesanti sull'apparecchio. Rimuovere le batterie. Non piegare eccessivamente il tubo del manicotto.

10. Dati tecnici

Prodotto	Medel Control
Metodo di misurazione	Oscillometrico, misurazione non invasiva della pressione dal braccio
Range di misurazione	Pressione manicotto 0-300 mmHg, sistolica 50-280 mmHg, diastolica 30-200 mmHg, pulsazioni 40-180 battiti/minuto
Precisione dell'indicazione	Sistolica ±3 mmHg, Diastolica ±3 mmHg, Pulsazioni ±5% del valore indicato
Tolleranza	Scostamento standard massimo ammesso rispetto a esame clinico: sistolica 8 mmHg / diastolica 8 mmHg
Memoria	4 x 30 posizioni di memoria
Ingombro	Lung. 112 mm x Larg 110 mm x A 58 mm
Peso	Ca. 219 g (senza batterie e manicotto)
Dimensioni del manicotto	Da 22 a 42 cm

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 12 18/05/2016 12:07:03

Condizioni di funzionamento ammesse	Da +10 °C a +40 °C, 15-85% umidità relativa (senza condensa)
Condizioni di stoccaggio ammesse	Da -20 °C a +55 °C, 10-90% umidità relativa, 800-1050 hPa di pressione ambiente
Alimentazione	4 batterie AA ⎓ da 1,5V
Durata delle batterie	ca. 300 misurazioni, in base alla pressione sanguigna e di pompaggio
Accessori	Istruzioni per l'uso, 4 batterie AA da 1,5V, custodia
Classificazione	Alimentazione interna, IPX0, non fa parte della categoria AP/APG, funzionamento continuo, parte applicativa tipo BF

Ai fini dell'aggiornamento i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.

- L'apparecchio è conforme alla norma europea EN60601-1-2 e necessita di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. Apparecchiature di comunicazione HF mobili e portatili possono influire sul funzionamento di questo apparecchio.

Per informazioni più dettagliate, rivolgersi all'Assistenza clienti oppure consultare la parte finale delle istruzioni per l'uso.

- L'apparecchio è conforme alla direttiva CE per i dispositivi medici 93/42/EEC, alla legge sui dispositivi medici e alle norme europee EM1060-1 (Sfigmomanometri non invasivi Parte 1: Requisiti generali), EN1060-3 (Sfigmomanometri non invasivi Parte 3: Requisiti integrativi per sistemi elettromeccanici per la misurazione della pressione arteriosa) e IEC80601-2-30 (Apparecchi elettromedicali Parte 2 - 30: Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali di misuratori di pressione automatici non invasivi).
- La precisione di questo misuratore di pressione è stata accuratamente testata ed è stata sviluppata per una lunga durata di vita utile. Se l'apparecchio viene utilizzato a scopo professionale, è necessario effettuare controlli tecnici con gli strumenti adeguati. Richiedere informazioni dettagliate sulla verifica della precisione all'indirizzo indicato del servizio assistenza.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 13 18/05/2016 12:07:03

11. Customer Service

In caso di guasto, rivolgersi a personale qualificato autorizzato da Medel International Srl. Non aprire in alcun caso l'apparecchio. L'apparecchio non ha alcuna parte al suo interno che possa essere riparata da personale non qualificato e non necessita di manutenzione interna e/o di lubrificazione.

Condizioni di garanzia

L'apparecchio è garantito 5 anni dalla data di acquisto contro qualsiasi difetto originario di materiali o di costruzione. La garanzia consiste nella sostituzione e/o riparazione gratuita dei componenti difettosi all'origine. La garanzia non copre gli accessori forniti a corredo e le parti soggette a normale usura. L'apparecchio deve essere riparato solo da centri di assistenza tecnica autorizzati. Le spese di spedizione dell'apparecchio sono a carico dell'utente. Le riparazioni al di fuori delle condizioni di garanzia sono addebitate all'utente.
La garanzia decade se l'apparecchio è stato manomesso, se il difetto deriva da uso improprio o se il danneggiamento non è imputabile al produttore (caduta accidentale, trasporto non accurato, ecc.). La garanzia non comporta alcun risarcimento di danni, diretti o indiretti, di qualsiasi natura verso persone o cose durante il periodo di inefficienza del prodotto. La garanzia è valida dalla data d'acquisto del prodotto certificata dallo scontrino fiscale o dalla fattura d'acquisto da allegare tassativamente al tagliando di garanzia. La mancanza del tagliando appositamente compilato e convalidato dal certificato d'acquisto non dà diritto ad alcuna assistenza in garanzia.
Nel caso in cui l' aparecchio non riprenda il corretto funzionamento, rivolgersi al **CUSTOMER SERVICE MEDEL.**

Assistenza
+39 02 83451193

TAGLIANDO DA RESTITUIRE IN CASO DI RIPARAZIONE

LA GARANZIA È VALIDA SOLO ALLEGANDO LO SCONTRINO FISCALE

TIPO PRODOTTO: _____

Modello: _____

Serial no. _____

Data acquisto: _____

DATI ACQUIRENTE:
Nonme e cognome: _____

Indirizzo: _____

Telefono: _____

Descrizione difetto: _____

Firma per accettazione delle condizioni di garanzia

_____

☐ Autorizzo l'uso delle informazioni sopra riportate ai sensi della legge 196/03 sulla Privacy.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 14 18/05/2016 12:07:03

DEUTSCH

Inhalt

1. Kennenlernen 15
2. Wichtige Hinweise 16
3. Gerätebeschreibung 19
4. Messung vorbereiten 20
5. Blutdruck messen 21
6. Ergebnisse beurteilen 23
7. Messwerte speichern, abrufen und löschen 24
8. Fehlermeldung/Fehlerbehebung 24
9. Gerät reinigen und aufbewahren 25
10. Technische Angaben 25

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt unseres Sortimentes entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bewahren Sie sie für späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.
Mit freundlicher Empfehlung

Ihr Medel-Team

1. Kennenlernen

Überprüfen Sie das Medel Control Blutdruckmessgerät auf äußere Unversehrtheit der Verpackung und auf die Vollständigkeit des Inhalts. Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass das Gerät und Zubehör keine sichtbaren Schäden aufweisen und jegliches Verpackungsmaterial entfernt wird. Benutzen Sie es im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Service-Adresse.
Das Oberarm-Blutdruckmessgerät dient zur nichtinvasiven Messung und Überwachung arterieller Blutdruckwerte von erwachsenen Menschen.
Sie können damit schnell und einfach Ihren Blutdruck messen, die Messwerte abspeichern und sich den Verlauf und Durchschnitt der Messwerte anzeigen lassen.
Bei eventuell vorhandenen Herzrhythmusstörungen werden Sie gewarnt.
Die ermittelten Werte werden eingestuft und grafisch beurteilt.
Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung für weitere Benutzung auf und machen Sie diese auch anderen Benutzern zugänglich.

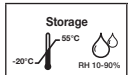
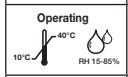
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 15 18/05/2016 12:07:03

2. Wichtige Hinweise

Zeichenerklärung

In der Gebrauchsanweisung, auf der Verpackung und auf dem Typschild des Geräts und des Zubehörs werden folgende Symbole verwendet:

	Vorsicht
	Hinweis Hinweis auf wichtige Informationen
	Gebrauchsanweisung beachten
	Anwendungsteil Typ BF
	Gleichstrom
	Entsorgung gemäß Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Hersteller

	Zulässige Lagerungstemperatur und -luftfeuchtigkeit
	Zulässige Betriebstemperatur und -luftfeuchtigkeit
	Vor Nässe schützen
SN	Seriennummer
CE 0123	Die CE-Kennzeichnung bescheinigt die Konformität mit den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42/EEC für Medizinprodukte.

Hinweise zur Anwendung

- Um eine Vergleichbarkeit der Werte zu gewährleisten, messen Sie Ihren Blutdruck immer zu gleichen Tageszeiten.
- Ruhen Sie sich vor jeder Messung ca. 5 Minuten aus!
- Wenn Sie mehrere Messungen an einer Person durchführen möchten, warten Sie zwischen den einzelnen Messungen jeweils 5 Minuten.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 16 18/05/2016 12:07:03

- Mindestens 30 Minuten vor der Messung sollten Sie nicht essen, trinken, rauchen oder sich körperlich betätigen.
- Wiederholen Sie die Messung im Falle zweifelhaft gemessener Werte.
- Die von Ihnen selbst ermittelten Messwerte können nur zu Ihrer Information dienen – sie ersetzen keine ärztliche Untersuchung! Besprechen Sie Ihre Messwerte mit dem Arzt, begründen Sie daraus auf keinen Fall eigene medizinische Entscheidungen (z.B. Medikamente und deren Dosierungen)!
- Verwenden Sie das Blutdruckmessgerät nicht bei Neugeborenen und Präeklampsie-Patientinnen. Vor Anwendung des Blutdruckmessgerätes in der Schwangerschaft empfehlen wir eine Abstimmung mit dem Arzt.
- Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems können zu Fehlmessungen bzw. zu Beeinträchtigungen der Messgenauigkeit führen. Ebenso der Fall ist dies bei sehr niedrigem Blutdruck, Diabetes, Durchblutungs- und Rhythmusstörungen sowie bei Schüttelfrost oder Zittern.
- Das Blutdruckmessgerät darf nicht im Zusammenhang mit einem Hochfrequenz-Chirurgiegerät verwendet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nur bei Personen mit dem für das Gerät angegebenen Umfangbereich des Oberarmes.
- Beachten Sie, dass es während des Aufpumpens zu einer Funktionsbeeinträchtigung des betroffenen Gliedmaßes kommen kann.
- Die Blutzirkulation darf durch die Blutdruckmessung nicht unnötig lange unterbunden werden. Bei einer Fehlfunktion des Gerätes nehmen Sie die Manschette vom Arm ab.
- Vermeiden Sie das mechanische Einengen, Zusammendrücken oder Abknicken des Manschettenschlauches.
- Verhindern Sie einen anhaltenden Druck in der Manschette sowie häufige Messungen. Eine dadurch resultierende Beeinträchtigung des Blutflusses kann zu Verletzungen führen.
- Achten Sie darauf, dass die Manschette nicht an einem Arm angelegt wird, dessen Arterien oder Venen in medizinischer Behandlung sind, z.B. intravaskulärer Zugang bzw. eine intravaskuläre Therapie oder ein arteriovenöser (A-V-) Nebenschluss.
- Legen Sie die Manschette nicht bei Personen an, die eine Brustamputation hatten.
- Legen Sie die Manschette nicht über Wunden an, da dies zu weiteren Verletzungen führen kann.
- Sie können das Blutdruckmessgerät ausschließlich mit Batterien betreiben.
- Die Abschaltautomatik schaltet das Blutdruckmessgerät zur Schonung der Batterien aus, wenn innerhalb 30 Sekunden keine Taste betätigt wird.
- Das Gerät ist nur für den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Zweck vorgesehen. Der Hersteller haftet

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 17 18/05/2016 12:07:03

nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder falschen Gebrauch verursacht wurden.

⚠ Hinweise zur Aufbewahrung und Pflege

- Das Blutdruckmessgerät besteht aus Präzisions- und Elektronik-Bauteilen. Die Genauigkeit der Messwerte und Lebensdauer des Gerätes hängt ab vom sorgfältigen Umgang:
  – Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Schmutz, starken Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung.
  – Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
  – Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern, halten Sie es fern von Funkanlagen oder Mobiltelefonen.
  – Verwenden Sie nur die mitgelieferte oder originale Ersatz-Manschetten. Ansonsten werden falsche Messwerte ermittelt.
- Drücken Sie nicht auf Tasten, solange die Manschette nicht angelegt ist.
- Falls das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, wird empfohlen, die Batterien zu entfernen.

⚠ Hinweise zum Umgang mit Batterien

- Wenn Flüssigkeit aus einer Batteriezelle mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.

⚠ **Verschluckungsgefahr!** Kleinkinder könnten Batterien verschlucken und daran ersticken. Daher Batterien für Kleinkinder unerreichbar aufbewahren!

- Auf Polaritätskennzeichen Plus (+) und Minus (-) achten.
- Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, Schutzhandschuhe anziehen und das Batteriefach mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Schützen Sie Batterien vor übermäßiger Wärme.

⚠ **Explosionsgefahr!** Keine Batterien ins Feuer werfen.

- Batterien dürfen nicht geladen oder kurzgeschlossen werden.
- Bei längerer Nichtbenutzung des Geräts die Batterien aus dem Batteriefach nehmen.
- Verwenden Sie nur denselben oder einen gleichwertigen Batterietyp.
- Immer alle Batterien gleichzeitig auswechseln.
- Keine Akkus verwenden!
- Keine Batterien zerlegen, öffnen oder zerkleinern.

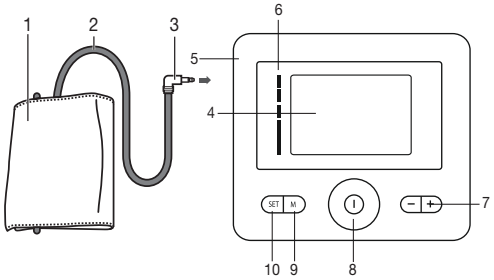
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 18 18/05/2016 12:07:04

Hinweise zu Reparatur und Entsorgung

- Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Bitte entsorgen Sie die verbrauchten Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen.
- Öffnen Sie nicht das Gerät. Bei Nichtbeachten erlischt die Garantie.
- Das Gerät darf nicht selbst repariert oder justiert werden. Eine einwandfreie Funktion ist in diesem Fall nicht mehr gewährleistet.
- Reparaturen dürfen nur vom Kundenservice oder autorisierten Händlern durchgeführt werden. Prüfen Sie jedoch vor jeder Reklamation zuerst die Batterien und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.
- Im Interesse des Umweltschutzes darf das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
Bei Rückfragen wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.

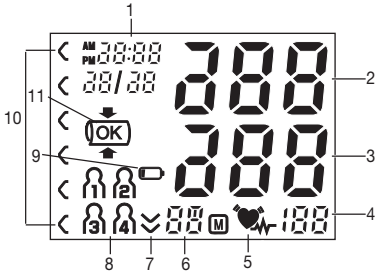
3. Gerätebeschreibung



1. Manschette
2. Manschettenschlauch
3. Manschettenstecker
4. Display
5. Anschluss für Manschettenstecker
6. Skala zur Einstufung der Messergebnisse
7. Funktionstasten **-/+**
8. **START/STOPP**-Taste ⏻
9. Speichertaste **M**
10. Einstellungstaste **SET**

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 19 18/05/2016 12:07:04

Anzeigen auf dem Display:

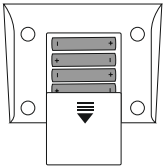


1. Uhrzeit und Datum
2. Systolischer Druck
3. Diastolischer Druck
4. Ermittelter Pulswert
5. Symbol Herzrhythmusstörung
6. Speicheranzeige: Durchschnittswert (A), morgens (AM), abends (PM), Nummer des Speicherplatzes
7. Luft ablassen
8. Benutzerspeicher
9. Symbol Batteriewechsel
10. Einstufung der Messergebnisse
11. Manschettensitzkontrolle

4. Messung vorbereiten

Batterie einlegen

4 x 1,5V AA (LR6)



- Öffnen Sie den Deckel des Batteriefaches.
- Legen Sie vier Batterien vom Typ 1,5V AA (Alkaline Type LR6) ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Batterien entsprechend der Kennzeichnung mit korrekter Polung eingelegt werden.
  Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Akkus.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder sorgfältig.
- Alle Displayelemente werden kurz angezeigt, 24 h blinkt im Display. Stellen Sie nun wie im Folgenden beschrieben Datum und Uhrzeit ein.

Wenn die Batteriewechselanzeige dauerhaft erscheint, ist keine Messung mehr möglich und Sie müssen alle Batterien erneuern. Sobald die Batterien aus dem Gerät entfernt werden, muss die Uhrzeit neu eingestellt werden.

Batterie Entsorgung

- Die verbrauchten, vollkommen entladenen Batterien müssen Sie über speziell gekennzeichnete Sammelbehälter, Sondermüllannahmestellen oder über den Elektrohändler

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 20 18/05/2016 12:07:04

entsorgen. Sie sind gesetzlich dazu verpflichtet, die Batterien zu entsorgen.

- Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:
  Pb = Batterie enthält Blei,
  Cd = Batterie enthält Cadmium,
  Hg = Batterie enthält Quecksilber

Stundenformat, Datum und Uhrzeit einstellen

Sie sollten Datum und Uhrzeit unbedingt einstellen. Nur so können Sie Ihre Messwerte korrekt mit Datum und Uhrzeit speichern und später abrufen.

Zur Einstellung von Datum und Uhrzeit gehen Sie wie folgt vor:

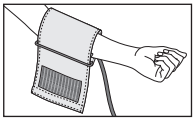
- Legen Sie die Batterien ein, oder drücken Sie länger als 5 Sekunden die Einstellungstaste **SET** bei bereits eingelegten Batterien.
- Stellen Sie mit den Funktionstasten -/+ 24h oder 12h Modus ein. Bestätigen Sie mit **SET**. Das Jahr beginnt zu blinken. Stellen Sie mit den Funktionstasten -/+ das Jahr ein und bestätigen Sie mit **SET**.
- Stellen Sie Monat, Tag, Stunde und Minute ein und bestätigen Sie jeweils mit der Einstellungstaste **SET**.
- Das Blutdruckmessgerät schaltet sich automatisch ab.

5. Blutdruck messen

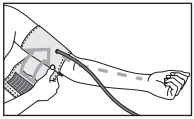
Bringen Sie das Gerät vor der Messung auf Raumtemperatur.

Manschette anlegen

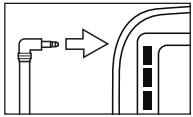
Legen Sie die Manschette am entblößten linken Oberarm an. Die Durchblutung des Arms darf nicht durch zu enge Kleidungsstücke oder Ähnliches eingeengt sein.



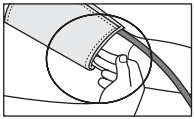
Die Manschette ist am Oberarm so zu platzieren, dass der untere Rand 2–3 cm über der Ellenbeuge und über der Arterie liegt. Der Schlauch weist zur Handflächenmitte.



Legen Sie nun das freie Ende der Manschette eng, aber nicht zu stramm um den Arm und schließen Sie den Klettverschluss. Die Manschette sollte so stramm angelegt sein, dass noch zwei Finger unter die Manschette passen.



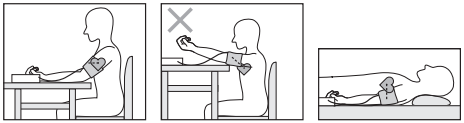
Stecken Sie nun den Manschettenschlauch in den Anschluss für den Manschettenstecker.



95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 21 18/05/2016 12:07:04

Achtung: Das Gerät darf nur mit der Original-Manschette betrieben werden. Die Manschette ist für einen Armumfang von 22 bis 42 cm geeignet.

Richtige Körperhaltung einnehmen



- Ruhen Sie sich vor jeder Messung ca. 5 Minuten aus! Ansonsten kann es zu Abweichungen kommen.
- Sie können die Messung im Sitzen oder im Liegen durchführen. Achten Sie in jedem Falle darauf, dass sich die Manschette in Herzhöhe befindet.
- Sitzen Sie zur Blutdruckmessung bequem. Lehnen Sie Rücken und Arme an. Kreuzen Sie die Beine nicht. Stellen Sie die Füße flach auf den Boden.
- Um das Messergebnis nicht zu verfälschen, ist es wichtig, sich während der Messung ruhig zu verhalten und nicht zu sprechen.

Blutdruckmessung durchführen

- Legen Sie, wie zuvor beschrieben, die Manschette an und nehmen Sie die Haltung ein, in der Sie die Messung durchführen wollen.
- Starten Sie das Blutdruckmessgerät mit der **START/STOPP**-Taste ⏻.
- Die Manschette wird automatisch aufgepumpt. Der Manschetten-Luftdruck wird langsam abgelassen. Bei einer bereits zu erkennenden Tendenz zu hohem Blutdruck wird nochmals nachgepumpt und der Manschettendruck nochmals erhöht. Sobald ein Puls zu erkennen ist, wird das Symbol Puls ♥ angezeigt.
- Während der gesamten Messung wird das Symbol für die Manschettensitzkontrolle (OK) angezeigt. Wenn die Manschette zu straff oder zu locker angebracht ist, wird ↓ / ↑ und „Er 3“ angezeigt. In diesem Fall wird die Messung nach ca. 30 Sekunden abgebrochen und das Gerät schaltet sich aus. Bringen Sie die Manschette korrekt an und führen Sie eine neue Messung durch.
- Die Messergebnisse Systolischer Druck, Diastolischer Druck und Puls werden angezeigt.
- Sie können die Messung jederzeit durch das Drücken der **START/STOPP**-Taste ⏻ abbrechen.
- E_ erscheint wenn die Messung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden konnte. Beachten Sie das Kapitel Fehlermeldung/Fehlerbehebung in dieser Gebrauchsanweisung und wiederholen Sie die Messung.
- Wählen Sie nun durch drücken der Speichertaste **M** den gewünschten Benutzerspeicher aus. Wenn Sie keine Auswahl des Benutzerspeichers vornehmen, wird das

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 22 18/05/2016 12:07:05

Messergebnis dem zuletzt verwendeten Benutzerspeicher zur Speicherung zugewiesen. Das entsprechende Symbol (1), (2), (3) oder (4) erscheint im Display.

- Zum Abschalten drücken Sie die **START/STOPP**-Taste ⏻. Wenn Sie vergessen das Gerät auszuschalten, schaltet sich das Gerät nach ca. 3 Minute automatisch ab.

Warten Sie vor einer erneuten Messung mindestens 5 Minuten!

6. Ergebnisse beurteilen

Herzrhythmusstörungen:

Dieses Gerät kann während der Messung eventuelle Störungen des Herzrhythmus identifizieren und weist gegebenenfalls nach der Messung mit dem Symbol darauf hin. Dies kann ein Indikator für eine Arrhythmie sein. Arrhythmie ist eine Krankheit, bei der der Herzrhythmus aufgrund von Fehlern im bioelektrischen System, das den Herzschlag steuert, anormal ist. Die Symptome (ausgelassene oder vorzeitige Herzschläge, langsamer oder zu schneller Puls) können u.a. von Herzerkrankungen, Alter, körperlicher Veranlagung, Genussmittel im Übermaß, Stress oder Mangel an Schlaf herrühren. Arrhythmie kann nur durch eine Untersuchung bei Ihrem Arzt festgestellt werden. Wiederholen Sie die Messung, wenn das Symbol nach der Messung auf dem Display angezeigt wird. Bitte achten Sie darauf, dass Sie sich 5 Minuten ausruhen und während der Messung nicht sprechen oder bewegen. Sollte das Symbol oft erscheinen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt. Selbstdiagnose und -behandlung aufgrund der Messergebnisse können gefährlich sein. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen Ihres Arztes.

Einstufung der Messergebnisse:

Die Messergebnisse lassen sich gemäß nachfolgender Tabelle einstufen und beurteilen.
Diese Standardwerte dienen jedoch lediglich als allgemeine Richtlinie, da der individuelle Blutdruck bei verschiedenen Personen und unterschiedlichen Altersgruppen usw. abweicht.
Es ist wichtig, dass Sie Ihren Arzt in regelmäßigen Abständen zu Rate ziehen. Ihr Arzt teilt Ihnen Ihre individuellen Werte für einen normalen Blutdruck sowie den Wert mit, ab dem die Höhe des Blutdrucks als gefährlich einzustufen ist. Die Balkengrafik im Display und die Skala auf dem Gerät geben an, in welchem Bereich sich der ermittelte Blutdruck befindet.
Sollte sich der Wert von Systole und Diastole in zwei unterschiedlichen Bereichen befinden (z.B. Systole im Bereich Hoch normal und Diastole im Bereich Normal) dann zeigt Ihnen die graphische Einteilung auf dem Gerät immer den höheren Bereich an, im beschriebenen Beispiel „Hoch normal“.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 23 18/05/2016 12:07:05

Bereich der Blutdruckwerte	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Maßnahme
Stufe 3: starke Hypertonie	≥180	≥110	einen Arzt aufsuchen
Stufe 2: mittlere Hypertonie	160–179	100–109	einen Arzt aufsuchen
Stufe 1: leichte Hypertonie	140–159	90–99	regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Hoch normal	130–139	85–89	regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Normal	120–129	80–84	Selbstkontrolle
Optimal	<120	<80	Selbstkontrolle

Quelle: WHO, 1999 (World Health Organization)

7. Messwerte speichern, abrufen und löschen

Die Ergebnisse jeder erfolgreichen Messung werden zusammen mit Datum und Uhrzeit abgespeichert. Bei mehr als 30 Messdaten gehen die jeweils ältesten Messdaten verloren.

- Drücken Sie die Speichertaste **M**. Wählen Sie den gewünschten Benutzerspeicher (1 ... 4) durch erneutes Drücken der Speichertaste **M**.
- Durch Drücken der Funktionstaste **+** wird der Durchschnittswert R aller gespeicherten Messwerte des Benutzerspeichers angezeigt. Durch weiteres Drücken der Funktionstaste **+** wird der Durchschnittswert der letzten 7 Tage der Morgen-Messung angezeigt. (Morgen: 5.00 Uhr – 9.00 Uhr, Anzeige Rm). Durch weiteres Drücken der Funktionstaste **+** wird der Durchschnittswert der letzten 7 Tage der Abend-Messung angezeigt. (Abend: 18.00 Uhr – 20.00 Uhr, Anzeige Pm). Durch weiteres Drücken der Funktionstaste **+** werden die jeweils letzten Einzelmesswerte mit Datum und Uhrzeit angezeigt.
- Zum Abschalten drücken Sie die **START/STOPP**-Taste ⏻
- Sollten Sie vergessen das Gerät abzuschalten, schaltet sich dieses automatisch nach 30 Sekunden ab.
- Wenn Sie den den kompletten Speicher des jeweiligen Nutzers löschen wollen, drücken Sie die Speichertaste **M**. Halten Sie nun für 5 Sekunden die Speichertaste **M** und die Einstellungstaste **SET** gleichzeitg gedrückt.

8. Fehlermeldung/Fehlerbehebung

Bei Fehlern erscheint auf dem Display die Fehlermeldung E_. Fehlermeldungen können auftreten, wenn

- der Puls nicht korrekt erfasst werden konnte: E 1;
- wenn keine Messung möglich war: E 2;
- die Manschette zu stark bzw. zu schwach angelegt ist: E 3;
- Fehler während der Messung auftreten: E 4;

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 24 18/05/2016 12:07:05

- der Aufpumpdruck höher als 300 mmHg ist: E 5;
- ein Systemfehler vorliegt. Wenden Sie sich bei dieser Fehlermeldung bitte an den Kundenservice : E 6.
- die Batterien fast verbraucht sind: .

Wiederholen Sie in diesen Fällen die Messung. Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht bewegen oder reden.
Setzen Sie gegebenenfalls die Batterien neu ein oder ersetzen Sie diese.

9. Gerät reinigen und aufbewahren

- Reinigen Sie Ihr Blutdruckmessgerät vorsichtig nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Sie dürfen das Gerät auf keinen Fall unter Wasser halten, da sonst Flüssigkeit eindringen kann und das Gerät beschädigt.
- Wenn Sie das Gerät aufbewahren, dürfen keine schweren Gegenstände auf dem Gerät stehen. Entnehmen Sie die Batterien. Der Manschettenschlauch darf nicht scharf abgeknickt werden.

10. Technische Angaben

Modell-Nr.	Medel Control
Messmethode	Oszillometrisch, nicht invasive Blutdruckmessung am Oberarm
Messbereich	Manschettendruck 0-300 mmHg, systolisch 50-280 mmHg, diastolisch 30-200 mmHg, Puls 40-180 Schläge/Minute
Genauigkeit der Anzeige	systolisch ±3 mmHg, diastolisch ±3 mmHg, Puls ±5 % des angezeigten Wertes
Messunsicherheit	max. zulässige Standardabweichung gemäß klinischer Prüfung: systolisch 8 mmHg/ diastolisch 8 mmHg
Speicher	4 x 30 Speicherplätze
Abmessungen	L 112 mm x B 110 mm x H 58 mm
Gewicht	Ungefähr 219 g (ohne Batterien und Manschette)
Manschettengröße	22 bis 42 cm
Zul. Betriebsbedingungen	+10 °C bis +40 °C, 15 bis 85% relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Zul. Aufbewahrungsbedingungen	-20 °C bis +55 °C, 10-90% relative Luftfeuchte, 800-1050 hPa Umgebungsdruck
Stromversorgung	4 x 1,5V ⎓ AA Batterien

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 25 18/05/2016 12:07:05

Batterie-Lebensdauer	Für ca. 300 Messungen, je nach Höhe des Blutdrucks bzw. Aufpumpdrucks
Zubehör	Gebrauchsanweisung, 4 x 1,5V AA Batterien, Aufbewahrungstasche
Klassifikation	Interne Versorgung, IPX0, kein AP oder APG, Dauerbetrieb, Anwendungsteil Typ BF

Änderungen der technischen Angaben ohne Benachrichtigung sind aus Aktualisierungsgründen vorbehalten.

- Dieses Gerät entspricht der europäischen Norm EN60601-1-2 und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Gerät beeinflussen können. Genauere Angaben können Sie unter der angegebenen Kundenservice-Adresse anfordern oder am Ende der Gebrauchsanweisung nachlesen.
- Das Gerät entspricht der EU-Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EEC, dem Medizinproduktegesetz und den Normen EN1060-1 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen), EN1060-3 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme) und IEC80601-2-30 (Medizinische elektrische Geräte Teil 2 – 30: Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale von automatisierten nicht invasiven Blutdruckmessgeräten).
- Die Genauigkeit dieses Blutdruckmessgerätes wurde sorgfältig geprüft und wurde im Hinblick auf eine lange nutzbare Lebensdauer entwickelt. Bei Verwendung des Gerätes in der Heilkunde sind messtechnische Kontrollen mit geeigneten Mitteln durchzuführen. Genaue Angaben zur Überprüfung der Genauigkeit können unter der Service-Adresse angefragt werden.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 26 18/05/2016 12:07:05

ENGLISH

Contents

1. Getting to know your device 27
2. Important notes 28
3. Device description 31
4. Preparing the measurement 32
5. Measuring blood pressure 32
6. Evaluating results 34
7. Saving, displaying and deleting measured values 35
8. Error messages/troubleshooting 36
9. Cleaning and storing the unit 36
10. Technical specifications 36

Dear customer,

Thank you for choosing one of our products. Our name stands for high-quality, thoroughly tested products. Please read these instructions for use carefully and keep them for later use, be sure to make them accessible to other users and observe the information they contain.

With kind regards,
Your Medel team

1. Getting to know your device

Check that the packaging of the Medel Control blood pressure monitor has not been tampered with and make sure that all the required contents are present. Before use, ensure that there is no visible damage to the device or accessories and that all packaging material has been removed. If you have any doubts, do not use the device and contact your retailer or the specified Customer Services address.

The upper arm blood pressure monitor is used to carry out non-invasive measurement and monitoring of the arterial blood pressure values in adults.

This allows you to quickly and easily measure your blood pressure, save the measured values and display the development and average values of the measured values taken. You are also warned of possible existing cardiac arrhythmia. The recorded values are classified and evaluated graphically. Store these instructions for use for future reference and make them accessible to other users.

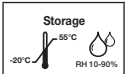
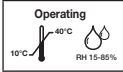
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 27 18/05/2016 12:07:05

2. Important notes

Signs and symbols

The following symbols are used in these instructions for use, on the packaging and on the type plate for the device and the accessories:

	Attention
	Note Note on important information
	Observe the instructions for use
	Application part, type BF
	Direct current
	Disposal in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment EC Directive – WEEE
	Manufacturer

	Permissible storage temperature and humidity
	Permissible operating temperature and humidity
	Protect from moisture
SN	Serial number
CE 0123	The CE labelling certifies that the product complies with the essential requirements of Directive 93/42/EEC on medical products.

Notes on use

- In order to ensure comparable values, always measure your blood pressure at the same time of day.
- Before every measurement, relax for about five minutes.
- If you want to perform several measurements on the same person, wait five minutes between each measurement.
- Do not take a measurement within 30 minutes of eating, drinking, smoking or exercising.
- Repeat the measurement if you are unsure of the measured value.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 28 18/05/2016 12:07:05

- The measured values taken by you are for your information only – they are no substitute for a medical examination. Discuss the measured values with your doctor and never base any medical decisions on them (e.g. medicines and their administration).
- Do not use the blood pressure monitor on newborns or patients with pre-eclampsia. We recommend consulting a doctor before using the blood pressure monitor during pregnancy.
- Cardiovascular diseases may lead to incorrect measurements or have a detrimental effect on measurement accuracy. The same also applies to very low blood pressure, diabetes, circulatory disorders and arrhythmias as well as chills or shaking.
- The blood pressure monitor must not be used in connection with a high-frequency surgical unit.
- Only use the device on people who have the specified upper arm measurement for the device.
- Please note that when inflating, the functions of the limb in question may be impaired.
- During the blood pressure measurement, the blood circulation must not be stopped for an unnecessarily long time. If the device malfunctions remove the cuff from the arm.
- Avoid any mechanical restriction, compression or bending of the cuff line.
- Do not allow sustained pressure in the cuff or frequent measurements. The resulting restriction of the blood flow may cause injury.
- Make sure that the cuff is not placed on an arm in which the arteries or veins are undergoing medical treatment, e.g. intravascular access or intravascular or therapy, or an arteriovenous (AV) shunt.
- Do not use the cuff on people who have undergone a mastectomy.
- Do not place the cuff over wounds as this may cause further injury.
- The blood pressure monitor can only be operated with batteries.
- To conserve the batteries, the blood pressure monitor switches off automatically if you do not press any buttons for 30 seconds.
- The device is only intended for the purpose described in these instructions for use. The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or careless use.

⚠ Instructions for storage and maintenance

- The blood pressure monitor is made from precision and electronic components. The accuracy of the measured values and service life of the device depend on its careful handling:

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 29 18/05/2016 12:07:05

– Protect the device from impacts, humidity, dirt, marked temperature fluctuations and direct sunlight.
– Do not drop the device.
– Do not use the device in the vicinity of strong electromagnetic fields and keep it away from radio systems or mobile telephones.
– Only use the cuff included with the delivery or original replacement parts. Otherwise incorrect measured values will be recorded.

- Do not press the buttons before the cuff is placed on the arm.
- We recommend that the batteries be removed if the device will not be used for a prolonged period of time.

Notes on handling batteries

- If your skin or eyes come into contact with battery fluid, rinse the affected areas with water and seek medical assistance.

Choking hazard! Small children may swallow and choke on batteries. Store the batteries out of the reach of small children.

- Observe the plus (+) and minus (-) polarity signs.
- If a battery has leaked, put on protective gloves and clean the battery compartment with a dry cloth.
- Protect batteries from excessive heat.

Risk of explosion! Never throw batteries into a fire.

- Do not charge or short-circuit batteries.
- If the device is not to be used for a relatively long period, take the batteries out of the battery compartment.
- Use identical or equivalent battery types only.
- Always replace all batteries at the same time.
- Do not use rechargeable batteries.
- Do not disassemble, split or crush the batteries.

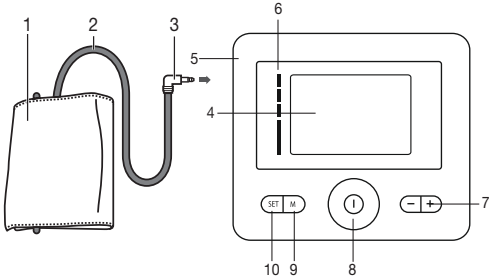
Instructions for repairs and disposal

- Batteries do not belong in household waste. Please dispose of empty batteries at the collection points intended for this purpose.
- Do not open the device. Failure to comply will result in voiding of the warranty.
- Do not repair or adjust the device yourself. Proper operation can no longer be guaranteed in this case.
- Repairs must only be carried out by Customer Services or authorised suppliers. Before making a claim, please check the batteries first and replace them if necessary.
- For environmental reasons, do not dispose of the device in the household waste at the end of its useful life. Dispose of the unit at a suitable local collection or recycling point. Dispose of the device in accordance with EC Directive – WEEE (Waste Electrical and Electronic

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 30 18/05/2016 12:07:06

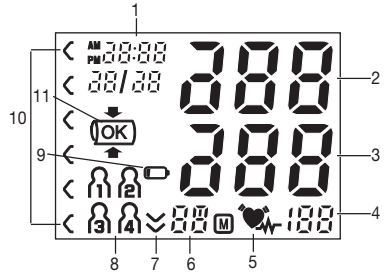
Equipment). If you have any questions, please contact the local authorities responsible for waste disposal.**3.**

Device description



1. Cuff
2. Cuff line
3. Cuff connector
4. Display
5. Connection for cuff connector
6. Scale for classifying the measurements
7. Function buttons **-/+**
8. **START/STOP**button ⏻
9. Memory button **M**
10. Setting button **SET**

Information on the display:



1. Time and date
2. Systolic pressure
3. Diastolic pressure
4. Calculated pulse value
5. Cardiac arrhythmia symbol
6. Memory display: average value (A), morning (AM), evening (PM), memory space number
7. Release air
8. User memory
9. Battery replacement symbol
10. Classification of measurements
11. Cuff position control

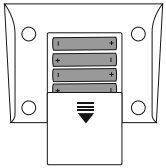
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 31 18/05/2016 12:07:06

4. Preparing the measurement

Inserting the batteries

- Open the battery compartment lid.
- Insert four 1.5V AA (alkaline type LR6) batteries. Make sure that the batteries are inserted the correct way round. Do not use rechargeable batteries.
- Close the battery compartment lid again carefully.
- All display elements are briefly displayed, 24 h flashes in the display. Now set the date and time as described below.

4 x 1,5V AA (LR6)



If the low battery indicator is permanently displayed, you can no longer perform any measurements and must replace the batteries. Once the batteries have been removed from the device, the time must be set again.

Battery disposal

- The empty, completely flat batteries must be disposed of through specially designated collection boxes, recycling points or electronics retailers. You are legally required to dispose of the batteries.

- The codes below are printed on batteries containing harmful substances:
  Pb = Battery contains lead,
  Cd = Battery contains cadmium,
  Hg = Battery contains mercury

Setting the hour format, date and time

It is essential to set the date and time. Otherwise, you will not be able to save your measured values correctly with a date and time and access them again later.

To set the date and time, proceed as follows:

- Insert the batteries, or press and hold the setting button **SET** for at least 5 seconds if the batteries have already been inserted.
- Select 12h or 24h mode using the function buttons -/+. Press **SET** to confirm. The year display will start to flash. Set the year with the function buttons -/+ and confirm with **SET**.
- Set the month, day, hour and minute and confirm each with the setting button **SET**.
- The blood pressure monitor switches itself off automatically.

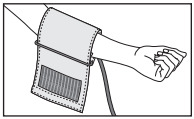
5. Measuring blood pressure

Ensure the device is at room temperature before measuring.

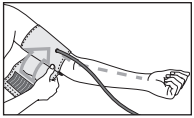
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 32 18/05/2016 12:07:06

Attaching the cuff

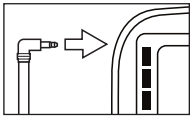
Place the cuff on to the bare left upper arm. The circulation of the arm must not be hindered by tight clothing or similar.



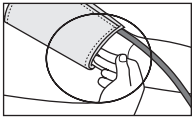
The cuff must be placed on the upper arm so that the bottom edge is positioned 2 – 3 cm above the elbow and over the artery. The line should point to the centre of the palm.



Now tighten the free end of the cuff, but make sure that it is not too tight around the arm and close the hook-and-loop fastener. The cuff should be fastened so that two fingers can fit under the cuff.

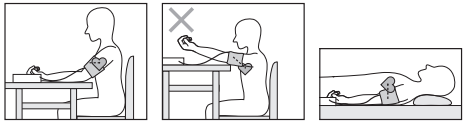


Now insert the cuff line into the connection for the cuff connector.



Important: The unit may only be operated with the original cuff. The cuff is suitable for an arm circumference of 22 to 42 cm.

Adopting the correct posture



- Before every measurement, relax for about five minutes. Otherwise deviations can occur.
- You can take the measurement while sitting or lying. Always make sure that the cuff is at heart level.
- To carry out a blood pressure measurement, make sure you are sitting comfortably with your arms and back leaning on something. Do not cross your legs. Place your feet flat on the ground.
- To avoid falsifying the measurement, it is important to remain still during the measurement and not to speak.

Performing the blood pressure measurement

- As described above, attach the cuff and adopt the posture in which you want to perform the measurement.
- Start the blood pressure monitor with the **START/STOP** button ⏻.
- The cuff automatically inflates. The cuff's air pressure is slowly released. If you already recognise a tendency for high blood pressure, you should reinflate the cuff and

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 33 18/05/2016 12:07:06

increase the cuff's pressure again. As soon as a pulse is found, the pulse symbol ♥ will be displayed.

- The cuff position control symbol (OK) is displayed throughout the entire measurement. If the cuff is applied too tightly or too loosely, then ( ) and "Er 3" are displayed. In such cases, the measurement is cancelled after approx. 30 seconds and the device switches itself off. Apply the cuff correctly and take a new measurement.
- The systolic pressure, diastolic pressure and pulse rate measurements are displayed.
- You can cancel the measurement at any time by pressing the **START/STOP** button ⏻.
- E_ appears if the measurement has not been performed properly. Observe the chapter on error messages/troubleshooting in these instructions for use and repeat the measurement.
- Now select the desired user memory by pressing the memory button **M**. If you do not select a user memory, the measurement is stored in the most recently used user memory. The relevant 1, 2, 3 or 4 symbol appears on the display.
- To switch off, press the **START/STOP** button ⏻. If you forget to turn off the device, it will switch itself off automatically after approx. 3 minutes.

Wait at least 5 minutes before taking another measurement.

6. Evaluating results

Cardiac arrhythmia:

This device can identify potential disruptions of the heart rhythm when measuring and if necessary, indicates this after the measurement with the symbol ♥. This can be an indicator for arrhythmia. Arrhythmia is an illness in which the heart rhythm is abnormal because of flaws in the bioelectrical system that regulates the heartbeat. The symptoms (skipped or premature heart beats, pulse being slow or too fast) can be caused by factors such as heart disease, age, physical make-up, excess stimulants, stress or lack of sleep. Arrhythmia can only be determined through an examination by your doctor. If the symbol ♥ is shown on the display after the measurement has been taken, repeat the measurement. Please ensure that you rest for 5 minutes beforehand and do not speak or move during the measurement. If the symbol ♥ appears frequently, please consult your doctor. Self-diagnosis and treatment based on the measurements can be dangerous. Always follow your GP's instructions.

Classification of measurements:

The measurements can be classified and evaluated in accordance with the following table.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 34 18/05/2016 12:07:06

However, these standard values serve only as a general guideline, as the individual blood pressure varies in different people and different age groups etc.
It is important to consult your doctor regularly for advice. Your doctor will tell you your individual values for normal blood pressure as well as the value above which your blood pressure is classified as dangerous.
The bar chart on the display and the scale on the unit show which category the recorded blood pressure values fall into. If the values of systole and diastole fall into two different categories (e.g. systole in the High normal category and diastole in the Normal category), the graphical classification on the device always shows the higher category; for the example given this would be High normal.

Blood pressure value category	**Systole** (in mmHg)	**Diastole** (in mmHg)	**Action**
Setting 3: severe hypertension	≥180	≥110	seek medical attention
Setting 2: moderate hypertension	160–179	100–109	seek medical attention
Setting 1: mild hypertension	140–159	90–99	regular monitoring by doctor
High normal	130–139	85–89	regular monitoring by doctor
Normal	120–129	80–84	self-monitoring
Optimal	<120	<80	self-monitoring

Source: WHO, 1999 (World Health Organization)

7. Saving, displaying and deleting measured values

The results of every successful measurement are stored together with the date and time. If there are more than 30 measurements, the oldest measurements are lost.

- Press the memory button **M**. Select the desired user memory (M1 ... M4) by pressing the memory button **M** again.
- If you press the function button **+**, the average value Ø of all the stored measured values in the user memory will be displayed. If you press the function button **+** again, the average value of the morning measurements for the last 7 days will be displayed (morning: 5 a.m. – 9 a.m., display Ø☀). If you press the function button **+** again, the average value of the evening measurements for the last 7 days will be displayed (evening: 6 p.m. – 8 p.m., display Ø☾). If you continue to press the function button **+**, the most recent

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 35 18/05/2016 12:07:06

individual measured values are displayed in turn with the date and time.

- To switch off, press the **START/STOP** button ⏻.
- If you forget to switch off the device, it will switch itself off automatically after 30 seconds.
- If you want to delete the whole memory for a specific user, press the memory button **M**. Press and hold down the memory button **M** and the setting button **SET** simultaneously for 5 seconds.

8. Error messages/troubleshooting

In the event of errors, the error message E_ appears on the screen.
Error messages may appear if:

- It was not possible to correctly record the pulse: E 1;
- No measurement could be taken: E 2;
- The cuff is fastened too tightly or loosely: E 3;
- Errors occur during the measurement: E 4;
- The pump pressure is higher than 300 mmHg: E 5;
- There is a system error. If this error message appears, please contact Customer Services: E 6.
- The batteries are almost empty: 🪫.

In such cases, repeat the measurement. Ensure that you do not move or speak.
If necessary, reinsert or replace the batteries.

9. Cleaning and storing the unit

- Clean your blood pressure monitor carefully using a slightly damp cloth only.
- Do not use any cleaning agents or solvents.
- Under no circumstances should you hold the device under water, as this can cause liquid to enter and damage the device.
- If you store the unit, no heavy objects should be placed on top of it. Remove the batteries. The cuff line should not be bent sharply.

10. Technical specifications

Model No.	Medel Control
Measurement method	Oscillometric, non-invasive blood pressure measurement on the upper arm
Measurement range	Cuff pressure 0-300 mmHg, Systolic 50-280 mmHg, Diastolic 30-200 mmHg, Pulse 40-180 beats/minute
Display accuracy	Systolic ±3 mmHg, Diastolic ±3 mmHg, Pulse ±5% of the value shown

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 36 18/05/2016 12:07:07

Measurement inaccuracy	Max. permissible standard deviation according to clinical testing: Systolic 8 mmHg / Diastolic 8 mmHg
Memory	4 x 30 memory spaces
Dimensions	L 112 mm x W 110 mm x H 58 mm
Weight	Approximately 219 g (without batteries and cuff)
Cuff size	22 to 42 cm
Permissible operating conditions	+10°C to +40°C, 15 to 85% relative humidity (non-condensing)
Permissible storage conditions	-20°C to +55°C, 10-90% relative humidity, 800-1050 hPa ambient pressure
Power supply	4 x 1.5V ⎓ AA batteries
Battery life	For approx. 300 measurements, depending on levels of blood pressure and pump pressure
Accessories	Instructions for use, 4 x 1.5V AA batteries, storage bag
Classification	Internal supply, IPX0, no AP or APG, continuous operation, application part type BF

Technical information is subject to change without notification to allow for updates.

- This device complies with European Standard EN60601-1-2 and is subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility. Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this unit. More details can be requested from the stated Customer Services address or found at the end of the instructions for use.
- The device complies with the EU Medical Devices Directive 93/42/EEC, the German Medical Devices Act (Medizinproduktgesetz) and the standards EN1060-1 (Non-invasive sphygmomanometers – Part 1: General requirements), EN1060-3 (Non-invasive sphygmomanometers – Part 3: Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems) and IEC80601-2-30 (Medical electrical equipment – Part 2 – 30: Particular requirements for the basic safety and essential performance of automated non-invasive sphygmomanometers).
- The accuracy of this blood pressure monitor has been carefully checked and developed with regard to a long useful life. If using the device for commercial medical purposes, it must be regularly tested for accuracy by appropriate means. Precise instructions for checking accuracy may be requested from the service address.

Subject to errors and changes

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 37 18/05/2016 12:07:07

FRANÇAIS

Sommaire

1. Présentation 38
2. Conseils importants..... 39
3. Description de l'appareil..... 42
4. Préparer la mesure 43
5. Mesurer la tension 44
6. Évaluer les résultats..... 46
7. Enregistrer, récupérer et supprimer les valeurs de mesure 47
8. Message d'erreur/Résolution des erreurs 47
9. Nettoyage et conservation de l'appareil..... 48
10. Caractéristiques techniques..... 48

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi l'un de nos produits. Notre société est réputée pour l'excellence de ses produits et les contrôles de qualité auxquels ils sont soumis. Lisez attentivement ce mode d'emploi, conservez-le pour un usage ultérieur, mettez-le à disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes qui y figurent.

Sincères salutations,
Votre équipe Medel

1. Présentation

Vérifiez que l'emballage du tensiomètre Medel Control de Medel est intact et que tous les éléments sont inclus. Avant l'utilisation, assurez-vous que l'appareil et les accessoires ne présentent aucun dommage visible et que la totalité de l'emballage a bien été retirée. En cas de doute, ne l'utilisez pas et adressez-vous à votre revendeur ou au service client indiqué.

Le tensiomètre de bras est conçu pour la mesure non invasive et la surveillance des valeurs de tension artérielle des personnes adultes.

Il vous permet de mesurer votre tension rapidement et facilement, d'enregistrer les valeurs et d'afficher l'évolution et la moyenne de ces valeurs.

Vous êtes averti en cas d'éventuels troubles du rythme cardiaque.

Les valeurs calculées sont classées et évaluées sous forme graphique.

Conservez ce mode d'emploi pour un usage ultérieur et mettez-le également à la disposition des autres utilisateurs.

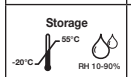
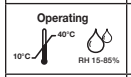
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 38 18/05/2016 12:07:07

2. Conseils importants

Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés sur le mode d'emploi, sur l'emballage et sur la plaque signalétique de l'appareil et des accessoires :

	Attention :
	Remarque Indication d'informations importantes
	Respecter les consignes du mode d'emploi
	Appareil de type BF
	Courant continu
	Élimination conformément à la directive européenne WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques

	Fabricant
	Température et taux d'humidité de stockage admissibles
	Température et taux d'humidité d'utilisation admissibles
	Protéger contre l'humidité
SN	Numéro de série
CE 0123	Le sigle CE atteste de la conformité aux exigences fondamentales de la directive 93/42/EEC relative aux dispositifs médicaux.

Conseils d'utilisation

- Mesurez toujours votre tension au même moment de la journée afin que les valeurs soient comparables.
- Avant toute mesure, reposez-vous pendant environ 5 minutes !

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 39 18/05/2016 12:07:07

- Lorsque vous devez effectuer plusieurs mesures sur une personne, patientez à chaque fois 5 minutes entre chaque mesure.
- Évitez de manger, boire, fumer ou de pratiquer des activités physiques pendant au moins 30 minutes avant la mesure.
- Effectuez une nouvelle mesure si vous avez un doute sur les valeurs mesurées.
- Les mesures que vous avez établies servent uniquement d'information – elles ne remplacent pas un examen médical ! Communiquez vos résultats à votre médecin, vous ne devez prendre en aucun cas des décisions d'ordre médical sur la base de ces seules mesures (par ex. le choix de médicaments et de leurs dosages) !
- N'utilisez pas le tensiomètre sur des nouveau-nés et des patientes atteintes de pré-éclampsie. Nous recommandons de consulter le médecin avant d'utiliser le tensiomètre pendant la grossesse.
- Les maladies cardio-vasculaires peuvent entraîner des erreurs de mesure ou des mesures imprécises. C'est également le cas lors d'une tension très basse, de diabète, de troubles de la circulation et du rythme cardiaque et de frissons de fièvre ou de tremblements.
- Le tensiomètre ne doit pas être utilisé parallèlement à un appareil chirurgical haute fréquence.
- Utilisez uniquement l'appareil sur des personnes dont le périmètre du bras correspond à celui indiqué pour l'appareil.
- Veuillez noter que la fonction du membre concerné peut être entravée lors du gonflage.
- Il ne faut pas bloquer la circulation sanguine plus longtemps que nécessaire au cours de la prise de tension. Si l'appareil ne fonctionne pas bien, retirez la manchette du bras.
- Évitez de presser, d'aplatir ou de plier le tuyau du brassard en le manipulant.
- Évitez des mesures trop fréquentes ou une pression continue du brassard. Elles entraînent une réduction de la circulation sanguine et constituent un risque de blessure.
- Veillez à ne pas placer la manchette sur un bras dont les artères ou les veines sont soumises à un traitement médical, par ex. en présence d'un dispositif d'accès intravasculaire destiné à un traitement intravasculaire ou en cas de shunt artério-veineux.
- N'utilisez pas le brassard sur des personnes qui ont subi une mastectomie.
- Ne placez pas le brassard sur des plaies, son utilisation peut les aggraver.
- Vous ne pouvez utiliser le tensiomètre qu'avec des piles.
- L'arrêt automatique permet de faire passer le tensiomètre en mode économie d'énergie lorsqu'aucune touche n'est manipulée pendant un délai de 30 secondes.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 40 18/05/2016 12:07:07

- L'appareil est conçu pour l'utilisation décrite dans ce mode d'emploi. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou non conforme.

⚠ Consignes de rangement et d'entretien

- Le tensiomètre est constitué de composants électroniques et de précision. La précision des valeurs mesurées et la durée de vie de l'appareil dépendent d'un maniement soigné :
  – Protégez l'appareil contre les chocs, l'humidité, les saletés, les fortes variations de température et l'ensoleillement direct.
  – Ne laissez pas tomber l'appareil.
  – N'utilisez pas l'appareil à proximité de champs électromagnétiques puissants, tenez-le éloigné des installations de radio et des téléphones mobiles.
  – Utilisez-le uniquement avec les manchettes fournies ou de rechange originales. Sinon, des valeurs de mesure fausses sont transmises.
- N'appuyez sur aucune touche tant que la manchette n'est pas en place.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, il est recommandé de retirer les piles.

⚠ Remarques relatives aux piles

- Si du liquide de la cellule de pile entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez la zone touchée avec de l'eau et consultez un médecin.

⚠ **Risque d'ingestion !** Les enfants en bas âge pourraient avaler des piles et s'étouffer. Veuillez donc conserver les piles hors de portée des enfants en bas âge !

- Respectez les signes de polarité plus (+) et moins (-).
- Si une pile a coulé, enfilez des gants de protection et nettoyez le compartiment à piles avec un chiffon sec.
- Protégez les piles d'une chaleur excessive.

⚠ **Risque d'explosion !** Ne jetez pas les piles dans le feu.

- Les piles ne doivent être ni rechargées, ni court-circuitées.
- En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, sortez les piles du compartiment à piles.
- Utilisez uniquement des piles identiques ou équivalentes.
- Remplacez toujours l'ensemble des piles simultanément.
- N'utilisez pas de batterie !
- Ne démontez, n'ouvrez ou ne cassez pas les piles.

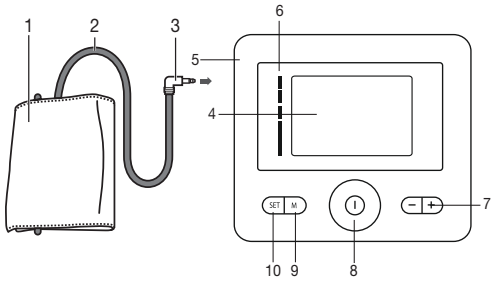
ⓘ Consignes de réparation et d'élimination

- Les piles ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Veuillez jeter les piles usées dans les points de collecte prévus à cet effet.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 41 18/05/2016 12:07:07

- N'ouvrez pas l'appareil. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie.
- Vous ne devez pas réparer ou ajuster l'appareil vous-même. Le bon fonctionnement de l'appareil n'est plus garanti si tel était le cas.
- Seul le service client ou un opérateur autorisé peut procéder à une réparation. Cependant, avant toute réclamation, veuillez contrôler au préalable l'état des piles et les remplacer le cas échéant.
- Dans l'intérêt de la protection de l'environnement, l'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères à la fin de sa durée de service. L'élimination doit se faire par le biais des points de collecte compétents dans votre pays. Veuillez éliminer l'appareil conformément à la directive européenne – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux appareils électriques et électroniques usagés. Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits.

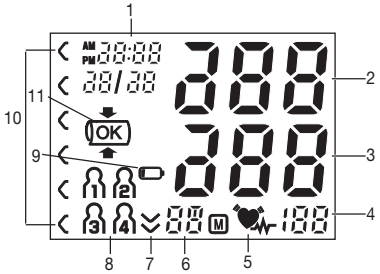
3. Description de l'appareil



1. Manchette
2. Tuyau de manchette
3. Connexion à la manchette
4. Écran
5. Prise pour la connexion à la manchette
6. Échelle pour classement des résultats de mesure
7. Touches de fonction **-/+**
8. Touche ⏻ **MARCHE/ARRÊT**
9. Touche mémoire **M**
10. Touche de réglage **SET**

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 42 18/05/2016 12:07:07

Données affichées à l'écran :

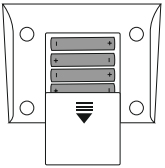


1. Heure et date
2. Pression systolique
3. Pression diastolique
4. Valeur du pouls mesurée
5. Symbole du trouble du rythme cardiaque
6. Affichage de la mémoire : Valeur moyenne (Fi), matin(Fi), soir (Pi), numéro de l'emplacement de sauvegarde
7. Dégonflage
8. Mémoire utilisateur
9. Symbole de changement des piles
10. Classement des résultats de mesure
11. Contrôle du positionnement de la manchette

4. Préparer la mesure

Insertion des piles

4 x 1,5V AA (LR6)



- Ouvrez le couvercle du compartiment à piles.
- Insérez quatre piles de type 1,5 V AA (type alcaline LR6). Veillez impérativement à insérer les piles en respectant la polarité indiquée. N'utilisez pas de batteries rechargeables.
- Refermez soigneusement le couvercle du compartiment à piles.
- Tous les éléments de l'écran s'affichent brièvement et 24h clignote à l'écran. Veuillez maintenant régler la date et l'heure en suivant les instructions suivantes.

Si l'indicateur de changement des piles est affiché depuis longtemps, il n'est plus possible d'effectuer de mesure et vous devez changer toutes les piles. Dès que les piles sont retirées de l'appareil, l'heure doit être de nouveau réglée.

Élimination des piles

- Les piles usagées et complètement déchargées doivent être mises au rebut dans des conteneurs spéciaux ou aux points de collecte réservés à cet usage ou bien déposées

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 43 18/05/2016 12:07:08

chez un revendeur d'appareils électriques. L'élimination des piles est une obligation légale qui vous incombe.

- Ces pictogrammes se trouvent sur les piles à substances nocives :
  Pb = pile contenant du plomb,
  Cd = pile contenant du cadmium,
  Hg = pile contenant du mercure.

Régler le format de l'heure, la date et l'heure

Vous devez impérativement régler la date et l'heure. Sans ces réglages, il est impossible d'enregistrer et de consulter correctement vos mesures avec la date et l'heure.

Procédez comme suit pour régler la date et l'heure :

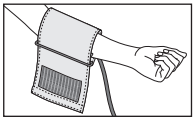
- Insérez les piles ou appuyez pendant plus de 5 secondes sur la touche de réglage **SET** si les piles sont déjà insérées.
- Réglez en mode 12h ou le mode 24h à l'aide des touches de fonction -/+. Confirmez en appuyant sur **SET**. L'année commence à clignoter. Réglez l'année à l'aide des touches de fonction -/+ et confirmez votre choix avec la touche **SET**.
- Réglez le mois, le jour, l'heure et la minute en confirmant à chaque fois avec la touche de réglage **SET**.
- Le tensiomètre s'éteint automatiquement.

5. Mesurer la tension

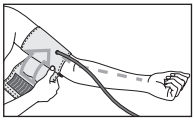
Avant la mesure, placez l'appareil à température ambiante.

Positionner la manchette

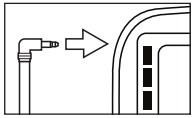
Placez la manchette sur le bras gauche nu. La circulation du bras ne doit pas être gênée par des vêtements serrés ou autre.



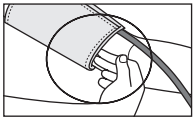
Positionnez la manchette sur le bras de façon à ce que le bord inférieur se trouve 2 à 3 cm au-dessus du pli du coude et au-dessus de l'artère. Le tuyau est dirigé vers le milieu de la paume de la main.



Refermez maintenant la partie libre de la manchette autour du bras, sans trop serrer, à l'aide de la fermeture auto-agrippante. Le serrage de la manchette doit permettre de passer deux doigts au-dessous.



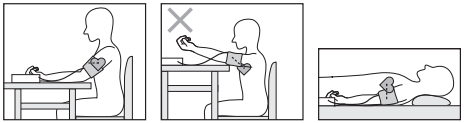
Insérez maintenant le tuyau de la manchette dans la prise de raccord de la manchette.



95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 44 18/05/2016 12:07:08

Attention : l'appareil ne doit être utilisé qu'avec la manchette d'origine. La manchette est prévue pour un tour de bras de 22 à 42 cm.

Adopter une position adéquate



- Avant toute mesure, reposez-vous pendant environ 5 minutes ! Sinon, cela pourrait entraîner des erreurs.
- La mesure peut se faire en position assise ou allongée. Faites attention, dans tous les cas, à ce que la manchette se trouve au niveau du cœur.
- Installez-vous confortablement avant de prendre votre tension. Faites en sorte que votre dos et vos bras soient bien appuyés sur le dossier et les accoudoirs. Ne croisez pas les jambes. Posez les pieds bien à plat sur le sol.
- Pour ne pas fausser le résultat, il est important de rester calme durant la mesure et de ne pas parler.

Mesurer la tension artérielle

- Positionnez la manchette tel que décrit plus haut et installez-vous dans la position de votre choix pour effectuer la mesure.
- Démarrez le tensiomètre en appuyant sur la touche **MARCHE/ARRÊT** ⏻.
- La manchette se gonfle automatiquement. Relâchez lentement la pression d'air contenu dans la manchette. En cas de tendance connue à une tension élevée, gonflez de nouveau la manchette pour augmenter la pression. Dès qu'un pouls est reconnaissable, le symbole Pouls ♥ s'affiche.
- Pendant toute la mesure, le symbole du contrôle du positionnement de la manchette (OK) clignote. Si la manchette est trop serrée ou trop lâche, (↕) et « Er 3 » s'affichent. Dans ce cas, la mesure sera interrompue après environ 30 secondes et l'appareil s'éteindra. Repositionnez la manchette et effectuez une nouvelle mesure.
- Les résultats de mesure de la pression systolique, de la pression diastolique et du pouls sont affichés.
- Vous pouvez interrompre la mesure à tout moment en appuyant sur la touche **START/STOP** ⏻.
- E_ s'affiche lorsque la mesure n'a pas pu être effectuée correctement. Lisez le chapitre Message d'erreur/Résolution des erreurs de ce mode d'emploi et recommencez la mesure.
- En appuyant sur la touche mémoire **M**, sélectionnez maintenant la mémoire utilisateur de votre choix. Si vous ne choisissez pas de mémoire utilisateur, le résultat de

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 45 18/05/2016 12:07:08

la mesure est attribué au dernier utilisateur enregistré. Le symbole correspondant (1), (2), (3) ou (4) s'affiche à l'écran.

- Appuyez sur la touche **MARCHE/ARRÊT** pour éteindre l'appareil ⏻. Si vous oubliez d'éteindre l'appareil, il s'éteindra automatiquement après environ 3 minutes.

Attendez au moins 5 minutes avant d'effectuer une nouvelle mesure !

6. Évaluer les résultats

Troubles du rythme cardiaque :

Cet appareil est capable d'identifier d'éventuels troubles du rythme cardiaque au cours de la mesure et le signale le cas échéant après la mesure, par le symbole . Cela peut indiquer une arythmie. L'arythmie est une maladie qui se caractérise par une anomalie du rythme cardiaque, en raison de perturbations du système bioélectrique. Les symptômes (battements cardiaques en retard ou en avance, pouls plus rapide ou plus lent) peuvent être induits notamment par une pathologie cardiaque, par l'âge, par des prédispositions naturelles, par une alimentation trop riche, par le stress ou encore par un manque de sommeil. Une arythmie ne peut être établie que par une consultation médicale. Si le symbole s'affiche après la mesure, recommencez-la. Veillez à vous reposer pendant 5 minutes et à ne pas parler ni bouger pendant la mesure. Si le symbole apparaît souvent, veuillez consulter un médecin. Il peut être dangereux d'effectuer un autodiagnostic et une automédication sur la base des résultats de la mesure. Suivez impérativement les instructions de votre médecin.

Classement des résultats de mesure :

Les résultats de mesure sont classés et évalués selon le tableau suivant.

Ces valeurs ne doivent être utilisées qu'à titre indicatif car la tension artérielle varie selon les personnes, les âges, etc. Il est important de consulter votre médecin de manière régulière. Votre médecin vous donnera vos valeurs personnelles pour une tension artérielle normale et la valeur à laquelle la tension artérielle est considérée comme dangereuse.

Le graphique à barres qui s'affiche ainsi que l'échelle de l'appareil permettent d'établir la plage dans laquelle se trouve la tension mesurée.

Si les valeurs de systole et de diastole se trouvent dans deux plages différentes (par ex. systole en plage « normale haute » et diastole en plage « normale »), la graduation graphique indique toujours la plage la plus haute sur l'appareil, à savoir « normale haute » dans le présent exemple.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 46 18/05/2016 12:07:08

Plage des valeurs de tension	Systole (en mmHg)	Diastole (en mmHg)	Mesures
Niveau 3 : forte hypertonie	≥180	≥110	consulter un médecin
Niveau 2 : hypertonie moyenne	160–179	100–109	consulter un médecin
Niveau 1 : légère hypertonie	140–159	90–99	examen régulier par un médecin
Normale haute	130–139	85–89	examen régulier par un médecin
Normale	120–129	80–84	Auto-contrôle
Optimale	<120	<80	Auto-contrôle

Source : OMS, 1999 (Organisation Mondiale de la Santé)

7. Enregistrer, récupérer et supprimer les valeurs de mesure

Le résultat de chaque mesure réussie est enregistré avec la date et l'heure. Au-delà de 30 valeurs enregistrées, les plus anciennes sont supprimées.

- Appuyez sur la touche mémoire **M**. Sélectionnez la mémoire utilisateur de votre choix (...) en appuyant à nouveau sur la touche mémoire **M**.
- Si vous appuyez sur la touche de fonction **+**, la valeur moyenne de l'ensemble des valeurs enregistrées dans la mémoire utilisateur s'affiche. En appuyant à nouveau sur la touche de fonction **+**, la valeur moyenne des mesures matinales des 7 derniers jours s'affiche. (Matin : 5 h – 9 h, affichage). En appuyant à nouveau sur la touche **+**, la valeur moyenne des mesures du soir des 7 derniers jours s'affiche. (Soir : 18 h – 20 h, affichage).
  En appuyant encore une fois sur la touche de fonction **+**, les dernières valeurs de mesure individuelles s'affichent avec la date et l'heure.
- Appuyez sur la touche **MARCHE/ARRÊT** ⏻ pour éteindre l'appareil.
- Si vous oubliez d'éteindre l'appareil, celui-ci s'arrête automatiquement au bout de 30 secondes.
- Si vous souhaitez effacer tous les enregistrements d'une mémoire utilisateur donnée, appuyez sur la touche mémoire **M** Maintenez pendant 5 secondes simultanément la touche mémoire **M** et la touche de réglage **SET**.

8. Message d'erreur/Résolution des erreurs

En cas d'erreur, un message d'erreur s'affiche à l'écran E_.
Des messages d'erreur peuvent s'afficher lorsque

- le pouls n'a pas pu être pris correctement : E 1 ;
- la mesure n'a pas pu être prise : E 2 ;
- la manchette est trop ou pas assez serrée : E 3 ;

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 47 18/05/2016 12:07:08

- des problèmes surviennent au moment de la mesure : E 4 ;
- la pression de gonflage est supérieure à 300 mmHg : E 5 ;
- une erreur système se produit. En cas de message d'erreur, veuillez contacter le service client : E 6.
- les piles sont presque vides : .

Dans ce cas, réitérez la mesure. Veillez à ne pas bouger ni parler.
Le cas échéant, remettez les piles ou remplacez-les.

9. Nettoyage et conservation de l'appareil

- Nettoyez soigneusement le tensiomètre, uniquement à l'aide d'un chiffon légèrement humide.
- N'utilisez pas de détergent ni de solvant.
- Ne passez jamais l'appareil sous l'eau, qui pourrait s'infiltrer à l'intérieur de l'appareil et l'endommager.
- Ne posez pas d'objets lourds sur l'appareil lorsque vous le conservez. Retirez les piles. Ne pliez pas le tuyau de la manchette.

10. Caractéristiques techniques

N° du modèle	Medel Control
Mode de mesure	Mesure de la tension artérielle au bras, oscillométrique et non invasive
Plage de mesure	Pression dans la manchette 0-300 mmHg Pression systolique 50-280 mmHg Pression diastolique 30-200 mmHg Pouls 40-180 pulsations/minute
Précision de l'indicateur	systolique ±3 mmHg diastolique ±3 mmHg pouls ±5 % de la valeur affichée
Incertitude de mesure	écart type max. admissible selon des essais cliniques : systolique 8 mmHg diastolique 8 mmHg
Mémoire	4 x 30 emplacements de mémoire
Dimensions	L 112 mm x l 110 mm x H 58 mm
Poids	Environ 219 g (sans les piles ni la manchette)
Taille de la manchette	22 à 42 cm
Conditions de fonctionnement adm.	+10 °C à +40 °C, 15 à 85% d'humidité relative de l'air (sans condensation)

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 48 18/05/2016 12:07:08

Conditions de stockage admissibles	-20 °C à +55 °C, 10-90 % d'humidité de l'air relative, 800-1 050 hPa de pression ambiante
Alimentation électrique	4 piles 1,5 V ⎓ AA
Durée de vie de la batterie	Environ 300 mesures, selon l'élévation de la tension artérielle ainsi que la pression de gonflage
Accessoires	Mode d'emploi, 4 piles 1,5 V AA, pochette de rangement
Classement	Alimentation interne, IPX0, pas d'AP ni d'APG, utilisation continue, appareil de type BF

Des modifications pourront être apportées aux caractéristiques techniques sans avis préalable à des fins d'actualisation.

- Cet appareil est en conformité avec la norme européenne EN60601-1-2 et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil. Pour plus de détails, veuillez contacter le service après-vente à l'adresse mentionnée ou vous reporter à la fin du mode d'emploi.
- Cet appareil est conforme à la directive européenne 93/42/EEC sur les produits médicaux, à la loi sur les produits médicaux ainsi qu'aux normes européennes EN1060-1 (tensiomètres non invasifs, partie 1 : exigences générales), EN1060-3 (tensiomètres non invasifs, partie 3 : exigences complémentaires sur les tensiomètres électromécaniques) et EC80601-2-30 (appareils électromédicaux, partie 2-30 : exigences particulières pour la sécurité et les performances essentielles des tensiomètres non invasifs automatiques).
- La précision de ce tensiomètre a été correctement testée et sa durabilité a été conçue en vue d'une utilisation à long terme. Dans le cadre d'une utilisation médicale de l'appareil, des contrôles techniques de mesure doivent être menés avec les moyens appropriés. Pour obtenir des informations précises sur la vérification de la précision de l'appareil, vous pouvez faire une demande par courrier au service après-vente.

Sous réserve d'erreurs et de modifications

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 49 18/05/2016 12:07:08

ESPAÑOL

Índice

1. Introducción 50
2. Indicaciones importantes 51
3. Descripción del aparato 54
4. Preparar la medición..... 55
5. Medición de la presión arterial 56
6. Evaluación de los resultados..... 58
7. Almacenamiento, consulta y borrado de los valores medidos 59
8. Mensajes de error/Solución de problemas 60
9. Limpieza y almacenamiento del aparato..... 60
10. Datos técnicos..... 60

Estimada clienta, estimado cliente:

Nos alegramos de que haya elegido un producto de nuestra colección. Nuestro nombre es sinónimo de productos de alta y comprobada calidad. Lea detenidamente estas instrucciones de uso, consérvelas para su futura utilización, asegúrese de que estén accesibles para otros usuarios y respete las indicaciones.

Atentamente,
El equipo de Medel

1. Introducción

Compruebe que el embalaje del tensiómetro Medel Medel Control esté intacto y que su contenido esté completo. Antes de utilizar el aparato deberá asegurarse de que ni este ni los accesorios presentan daños visibles y de que se retira el material de embalaje correspondiente. En caso de duda no lo use y póngase en contacto con su distribuidor o con la dirección del servicio de atención al cliente indicada.
El tensiómetro para brazo sirve para la medición y el control no invasivos de los valores de la presión arterial en personas adultas.
Con él puede medirse la presión arterial de forma rápida y sencilla, guardar los valores de la medición en la memoria y consultar la evolución y el promedio de los valores medidos. Además, advierte de eventuales alteraciones del ritmo cardiaco.
Los valores medidos se clasifican y evalúan de forma gráfica.
Conserve estas instrucciones de uso para poder seguir utilizándolas y asegúrese de que se encuentren disponibles para otros usuarios.

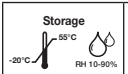
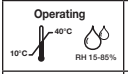
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 50 18/05/2016 12:07:08

2. Indicaciones importantes

⚠ Símbolos

En las presentes instrucciones de uso, en el embalaje y en la placa de características del aparato y de los accesorios se utilizan los siguientes símbolos:

	Precaución
	Nota Indicación de información importante
	Observe las instrucciones de uso
	Pieza de aplicación tipo BF
	Corriente continua
	Eliminación según la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
	Fabricante

	Temperatura y humedad de almacenamiento admisibles
	Temperatura y humedad de funcionamiento admisibles
	Proteger de la humedad
SN	Número de serie
CE 0123	El sello CE certifica que este aparato cumple con los requisitos establecidos en la Directiva 93/42/EEC relativa a los productos sanitarios.

⚠ Indicaciones de utilización

- Para garantizar la comparabilidad de los valores, tómese la tensión siempre a la misma hora del día.
- Repose unos 5 minutos antes de cada medición.
- Si desea realizar más de una medición en una misma persona, espere 5 minutos entre medición y medición.
- No coma, beba, fume ni realice esfuerzos físicos durante un mínimo de 30 minutos antes de realizar la medición.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 51 18/05/2016 12:07:09

- Repita la medición si desconfía de la validez de los valores medidos.
  Las mediciones realizadas por uno mismo solo tienen carácter informativo, en ningún caso pueden reemplazar un examen médico. Hable de los valores que obtenga con su médico. Bajo ningún concepto debe tomar usted mismo decisiones médicas (p. ej. sobre medicamentos y su dosificación).
- No utilice el tensiómetro en recién nacidos o pacientes con preeclampsia. Si va a utilizar el tensiómetro durante el embarazo, es recomendable que consulte previamente a su médico.
- Las enfermedades cardiovasculares pueden producir errores de medición o afectar a la precisión de la medición. Lo mismo ocurre en caso de tener la presión arterial muy baja, de padecer diabetes, problemas circulatorios y alteraciones del ritmo cardiaco, o de sufrir escalofríos o temblores.
- El tensiómetro no debe utilizarse junto con un equipo quirúrgico de alta frecuencia.
- Utilice el aparato solo con las personas que tengan el contorno de brazo indicado para él.
- Tenga en cuenta que durante el inflado la extremidad en la que coloque el aparato puede sufrir limitaciones funcionales.
- La medición de la presión arterial no debe interrumpir la circulación sanguínea más tiempo del necesario. En caso de que el aparato no funcione correctamente, retire el brazalete del brazo.
- Evite estrechar, apretar o doblar el tubo flexible del brazalete mediante medios mecánicos.
- Evite exponerse a la presión continuada del brazalete y no realice mediciones frecuentes, ya que producen una disminución del flujo sanguíneo que puede causar lesiones.
- Asegúrese de no haber colocado el brazalete en un brazo cuyas arterias o venas estén sometidas a algún tipo de tratamiento médico, p. ej. acceso por vía intravascular, administración de tratamiento por vía intravascular o un shunt arteriovenoso (A-V).
- No coloque el brazalete a personas a las que se les haya practicado una mastectomía.
- No coloque el brazalete sobre heridas, ya que pueden producirse más lesiones.
- El tensiómetro puede funcionar con pilas exclusivamente.
- El mecanismo de desconexión automático apaga el tensiómetro para conservar las pilas si no se pulsa ninguna tecla en 30 segundos.
- Este aparato solo se ha diseñado para el fin descrito en estas instrucciones de uso. Por lo tanto, el fabricante declinará toda responsabilidad por daños y perjuicios debidos a un uso inadecuado o incorrecto.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 52 18/05/2016 12:07:09

Indicaciones de conservación y cuidado

- El tensiómetro está compuesto por elementos electrónicos y de precisión. La precisión de los valores de medición, así como la vida útil del aparato, dependen de su correcta utilización:
  - Proteja el aparato de impactos, humedad, suciedad, fuertes oscilaciones térmicas y exposición directa a la luz solar.
  - Evite que el aparato se caiga.
  - No utilice el aparato en las inmediaciones de campos electromagnéticos de gran intensidad y manténgalo alejado de instalaciones de radio y de teléfonos móviles.
  - Solo pueden utilizarse los brazaletes de repuesto o los brazaletes originales que acompañan al aparato. De lo contrario, se obtendrán valores de medición erróneos.
- No pulse ninguna tecla si no tiene el brazalete puesto.
- Si no se va a utilizar el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, se recomienda retirar las pilas.

Indicaciones para el manejo de las pilas

- En caso de que el líquido de una pila entre en contacto con la piel o los ojos, lave la zona afectada con agua y busque asistencia médica.

¡Peligro de asfixia! Los niños pequeños podrían tragarse las pilas y asfixiarse. Guarde las pilas fuera del alcance de los niños.

- Respete los símbolos más (+) y menos (-) que indican la polaridad.
- Si se derrama el líquido de una pila, póngase guantes protectores y limpie el compartimento de las pilas con un paño seco.
- Proteja las pilas de un calor excesivo.

¡Peligro de explosión! No arroje las pilas al fuego.

- Las pilas no se pueden cargar ni cortocircuitar.
- Si no va a utilizar el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, retire las pilas de su compartimento.
- Utilice únicamente el mismo tipo de pila o un tipo equivalente.
- Cambie siempre todas las pilas a la vez.
- No utilice baterías.
- No despiece, abra ni triture las pilas.

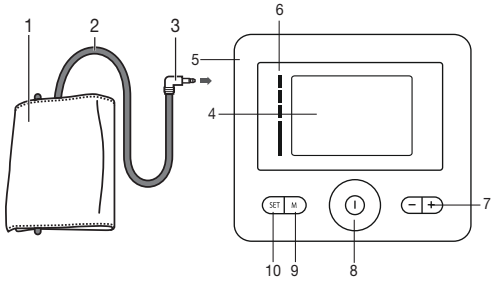
Indicaciones acerca de reparaciones y eliminación

- No deseche las pilas con la basura doméstica. Lleve las pilas usadas a los puntos de recogida dispuestos para tal finalidad.
- No abra el aparato. El incumplimiento de esta disposición anula la garantía.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 53 18/05/2016 12:07:09

- No repare ni ajuste el aparato usted mismo. Si lo hace, no se garantiza un funcionamiento correcto del mismo.
- Las reparaciones solo deben ser realizadas por el servicio de atención al cliente o por distribuidores autorizados. Antes de realizar cualquier reclamación, compruebe el estado de las pilas y sustitúyalas si es necesario.
- A fin de preservar el medio ambiente, cuando el aparato cumpla su vida útil no lo tire con la basura doméstica. Se puede desechar en los puntos de recogida adecuados disponibles en su zona. Deseche el aparato según la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Para más información, póngase en contacto con la autoridad municipal competente en materia de eliminación de residuos.

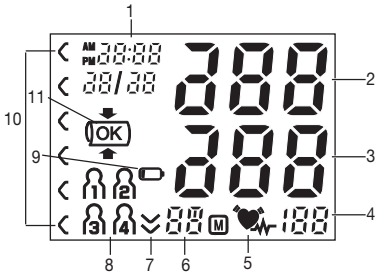
3. Descripción del aparato



1. Brazalete
2. Tubo flexible del brazalete
3. Conector del brazalete
4. Pantalla
5. Toma para el conector del brazalete
6. Escala para la clasificación de los resultados de medición
7. Teclas de función **-/+**
8. Tecla de **INICIO/PARADA** ⏻
9. Tecla de memorización **M**
10. Tecla de ajuste **SET**

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 54 18/05/2016 12:07:09

Indicaciones en la pantalla:

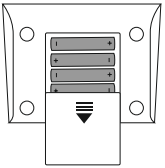


1. Hora y fecha
2. Presión sistólica
3. Presión diastólica
4. Pulso medido
5. Símbolo de alteración del ritmo cardiaco
6. Indicación de memoria: valor promedio (A), mañana (AM), tarde (PM), número de posición de memoria
7. Desinflado
8. Registros de usuario
9. Símbolo de cambio de pilas
10. Clasificación de los resultados de medición
11. Control de posición del brazalete

4. Preparar la medición

Colocar las pilas

4 x 1,5V AA (LR6)



- Abra la tapa del compartimento de las pilas.
- Coloque cuatro pilas de tipo 1,5 V AA (alcalinas tipo LR6). Compruebe que las pilas se hayan colocado según la polaridad indicada. No utilice pilas recargables.
- Vuelva a cerrar con cuidado la tapa del compartimento de las pilas.
- Todos los elementos de la pantalla se visualizan brevemente, en la pantalla parpadea la indicación 24 h. Configure ahora la fecha y la hora tal como se describe a continuación.

Cuando el indicador de cambio de pilas aparece de forma permanente, no se pueden seguir realizando mediciones y se deben cambiar todas las pilas. En cuanto se retiran las pilas del aparato, se debe volver a ajustar la hora.

Eliminación de las pilas

- Las pilas usadas, completamente descargadas, deben eliminarse a través de contenedores de recogida señalados de forma especial, los puntos de recogida de residuos especiales o a través de los distribuidores de equi-

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 55 18/05/2016 12:07:09

pos electrónicos. Los usuarios están obligados por ley a eliminar las pilas correctamente.

- Estos símbolos se encuentran en pilas que contienen sustancias tóxicas:
  Pb = la pila contiene plomo,
  Cd = la pila contiene cadmio,
  Hg = la pila contiene mercurio.

Ajustar formato de hora, fecha y hora

En primer lugar, debe ajustar la fecha y la hora del aparato, ya que solo así se podrán almacenar los datos de sus mediciones con la fecha y hora correctas para su posterior consulta.

Siga estas indicaciones para ajustar la fecha y la hora del aparato:

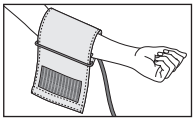
- Inserte las pilas o pulse durante más de 5 segundos la tecla de ajuste **SET** con las pilas ya insertadas.
- Ajuste con las teclas de función -/+ el modo 24h o 12h. Confirme con **SET**. El año comenzará a parpadear. Ajuste con las teclas de función -/+ el año y confirme con **SET**.
- Ajuste el mes, el día, la hora y el minuto, y confirme cada uno de ellos con la tecla de ajuste **SET**.
- El tensiómetro se apaga automáticamente.

5. Medición de la presión arterial

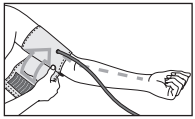
Asegúrese de que el aparato está a temperatura ambiente antes de realizar la medición.

Colocación del brazalete

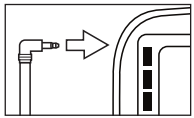
Coloque el brazalete en el brazo izquierdo, que deberá estar descubierto. La circulación sanguínea en el brazo no debe verse dificultada por ropa demasiado apretada u objetos similares.

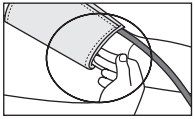


El brazalete debe colocarse en la parte superior del brazo de forma que el borde inferior quede entre 2–3 cm por encima de la articulación del codo y sobre la arteria. El tubo flexible debe apuntar hacia la mitad de la palma de la mano.



Ajuste el extremo libre del brazalete alrededor del brazo sin que quede demasiado tirante y cierre el cierre autoadherente. El brazalete debe quedar lo suficientemente ajustado como para que quepan dos dedos debajo de él.



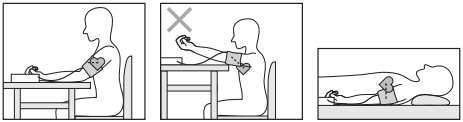


95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 56 18/05/2016 12:07:09

Introduzca el tubo flexible del brazalete en la toma para el conector del mismo.

Atención: el aparato solo se debe utilizar con el brazalete original. El brazalete está diseñado para un contorno de brazo de entre 22 y 42 cm.

Adopción de una postura correcta



- Repose unos 5 minutos antes de cada medición. De lo contrario, podrían producirse variaciones.
- Puede sentarse o recostarse para realizar la medición. Cerciórese siempre de que el brazalete se encuentra a la altura del corazón.
- Siéntese cómodamente para medir la presión arterial. Apoye la espalda y los brazos. No cruce las piernas. Apoye los pies bien sobre el suelo.
- Para no falsear el resultado de la medición es importante no moverse ni hablar durante la misma.

Medición de la presión arterial

- Póngase el brazalete como se ha descrito anteriormente y adopte la postura en la que desea realizar la medición.
- Encienda el tensiómetro con la tecla de **INICIO/PARADA** ⏻.
- El brazalete se infla automáticamente. La presión de aire del brazalete disminuye lentamente. Cuando se detecta una tendencia a la tensión alta, se vuelve a bombear aire y aumenta de nuevo la presión del brazalete. En cuanto se detecta el pulso, se muestra el símbolo de pulso ♥.
- Durante toda la medición se visualiza el símbolo del control de posición del brazalete (OK). Si el brazalete está demasiado tenso o demasiado flojo, se visualiza ↓ o ↑ y "Er 3". En este caso la medición se cancelará después de aprox. 30 segundos y el aparato se apagará. Coloque el brazalete correctamente y realice una nueva medición.
- Aparecen los resultados de las mediciones Presión sistólica, Presión diastólica y Pulso.
- El proceso de medición puede interrumpirse en cualquier momento pulsando la tecla de **INICIO/PARADA** ⏻.
- E_ aparece cuando la medición no se ha podido realizar correctamente. Consulte la sección Mensajes de error/ Solución de problemas de estas instrucciones de uso y repita la medición.
- Seleccione el registro de usuario deseado pulsando la tecla de memorización **M**. Si no realiza ninguna selec-

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 57 18/05/2016 12:07:09

ción de registro de usuario durante la memorización, el resultado de la medición se asignará al último registro de usuario utilizado. En la pantalla aparece el símbolo correspondiente (1), (2), (3) o (4).

- Para apagar pulse la tecla de **INICIO/PARADA** ⏻. Si olvida desconectar el aparato, este se desconecta de forma automática después de aproximadamente 3 minuto.

¡Espere al menos 5 minutos para hacer una nueva medición!

6. Evaluación de los resultados

Alteraciones del ritmo cardiaco:

Este aparato es capaz de reconocer eventuales alteraciones del ritmo cardiaco durante la medición, y en caso de que esto ocurra, lo indica tras la medición con el símbolo . Estas alteraciones pueden ser un indicador de arritmia. La arritmia es una enfermedad en la que el ritmo cardiaco es anormal debido a transtornos del sistema bioeléctrico, que controla los latidos del corazón. Sus síntomas (palpitaciones, pulso más lento o demasiado rápido) pueden estar provocados por enfermedades cardiacas, la edad, la predisposición física, el exceso de estimulantes, el estrés o la falta de sueño, entre otras causas. La arritmia solo puede diagnosticarse con un examen médico. Repita la medición si, tras efectuarla, aparece en la pantalla el símbolo . Tenga en cuenta que debe reposar durante 5 minutos y que durante la medición no puede hablar ni moverse. Si el símbolo aparece con frecuencia, consulte a su médico. Realizar un autodiagnóstico e iniciar un tratamiento por su cuenta puede ser peligroso. Es imprescindible seguir las indicaciones de un médico.

Clasificación de los resultados de medición:

Los resultados de la medición pueden clasificarse y valorarse según la tabla siguiente.

Estos valores estándar sirven únicamente como referencia, dado que la presión arterial individual varía según la persona y el grupo de edad.

Es importante que consulte periódicamente a su médico, que le informará de sus valores personales de presión arterial normal, así como del valor a partir del cual puede considerarse peligroso un incremento de la presión arterial.

El gráfico de barras de la pantalla y la escala en el aparato indican en qué rango se encuentra la presión arterial medida.

Si los valores de sístole y de diástole se encuentran en dos rangos diferentes (p. ej. la sístole en el rango de tensión “Normal alta” y la diástole en el rango “Normal”), el gráfico de la clasificación del aparato indica siempre el rango más alto. En este ejemplo, se muestra “Normal alta”.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 58 18/05/2016 12:07:10

Rango de los valores de la presión arterial	Sístole (en mmHg)	Diástole (en mmHg)	Medida
Nivel 3: hipertensión elevada	≥180	≥110	Consulte a su médico
Nivel 2: hipertensión media	160–179	100–109	Consulte a su médico
Nivel 1: hipertensión leve	140–159	90–99	Sométase a revisiones periódicas en la consulta de su médico
Normal alta	130–139	85–89	Sométase a revisiones periódicas en la consulta de su médico
Normal	120–129	80–84	Haga un seguimiento por su cuenta
Ideal	<120	<80	Haga un seguimiento por su cuenta

Fuente: OMS, 1999 (Organización Mundial de la Salud)

7. Almacenamiento, consulta y borrado de los valores medidos

Los resultados de todas las mediciones correctamente realizadas se guardan en la memoria junto con la fecha y la hora. Cuando hay más de 30 valores de medición, los datos de medición más antiguos se pierden.

- Pulse la tecla de memorización **M**. Seleccione el registro de usuario que desee (1 ... 4) volviendo a pulsar la tecla de memorización **M**.
- Pulsando la tecla de función **+** se muestra el promedio Ø de todos los valores de medición del registro del usuario guardados. Pulsando de nuevo la tecla de función **+** se muestra el promedio de las mediciones de la mañana realizadas en los últimos 7 días. (Mañana: 5:00 – 9:00 horas, indicación Ø AM). Pulsando de nuevo la tecla de función **+** se muestra el promedio de las mediciones de la tarde realizadas en los últimos 7 días. (Tarde: 18:00 – 20:00 horas, indicación Ø PM). Pulsando una vez más la tecla de función **+** se mostrarán los últimos valores de medición individuales con su correspondiente fecha y hora.
- Para apagar pulse la tecla de **INICIO/PARADA** ⏻.
- Si se olvida de apagar el aparato, este se apagará automáticamente tras 30 segundos.
- Si desea borrar completamente el registro del usuario en cuestión, pulse la tecla de memorización **M**. Mantenga

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 59 18/05/2016 12:07:10

pulsadas simultáneamente durante 5 segundos la tecla de memorización **M** y la tecla de ajuste **SET**.

8. Mensajes de error/Solución de problemas

En caso de error, aparece en la pantalla el mensaje de error E_.

Los mensajes de error pueden aparecer en los siguientes casos:

- el pulso no se ha podido registrar correctamente: E 1;
- si no ha sido posible realizar ninguna medición: E 2;
- el brazalete se ha colocado demasiado tenso o demasiado flojo: E 3;
- se ha producido un error durante la medición: E 4;
- la presión de inflado es superior a 300 mmHg: E 5;
- se ha producido un error del sistema. Si aparece este mensaje de error, diríjase al servicio de atención al cliente: E 6.
- las pilas están prácticamente agotadas: .

En estos casos, repita la medición. Procure no moverse ni hablar durante la misma.

En caso necesario, vuelva a colocar las pilas o sustitúyalas.

9. Limpieza y almacenamiento del aparato

- Limpie con cuidado el tensiómetro solo con un paño ligeramente humedecido.
- No use limpiadores ni disolventes.
- No debe sumergir en agua el aparato en ningún caso, ya que puede penetrar líquido en él y dañarlo.
- Cuando el aparato esté guardado, no se deben colocar objetos pesados sobre él. Retire las pilas. El tubo flexible del brazalete no debe doblarse en ángulos muy cerrados.

10. Datos técnicos

N.º de modelo	Medel Control
Método de medición	Oscilométrico, medición no invasiva de la presión arterial en el brazo
Rango de medición	Presión del brazalete 0-300 mmHg, sistólica 50-280 mmHg, diastólica 30-200 mmHg, pulso 40-180 latidos/minuto
Precisión de la indicación	sistólica ±3 mmHg, diastólica ±3 mmHg, pulso ±5 % del valor indicado
Inexactitud de la medición	La desviación estándar máxima admisible según ensayo clínico es de: sistólica 8 mmHg/diastólica 8 mmHg
Memoria	4 x 30 posiciones de memoria
Medidas	Largo 112 mm x ancho 110 mm x alto 58 mm

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 60 18/05/2016 12:07:10

Peso	Aprox. 219 g (sin pilas ni brazalete)
Diámetro del brazalete	De 22 a 42 cm
Condiciones de funcionamiento admisibles	+10 °C hasta +40 °C, 15 hasta 85% de humedad relativa del aire (sin condensación)
Condiciones de almacenamiento admisibles	-20 °C hasta +55 °C, 10-90 % de humedad relativa del aire, 800-1050 hPa de presión ambiente
Alimentación	4 pilas AA ⎓ de 1,5 V
Vida útil de las pilas	Para unas 300 mediciones, según lo elevado de la presión sanguínea y la presión de inflado
Accesorios	Instrucciones de uso, 4 pilas AA de 1,5 V, bolsa
Clasificación	Alimentación interna, IPX0, sin AP/APG, funcionamiento continuo, pieza de aplicación tipo BF

Reservado el derecho a realizar modificaciones de los datos técnicos sin previo aviso por razones de actualización.

- Este aparato cumple con la norma europea EN60601-1-2 y está sujeto a las medidas especiales de precaución relativas a la compatibilidad electromagnética. Tenga en cuenta que los dispositivos de comunicación de alta frecuencia portátiles y móviles pueden interferir en el funcionamiento de este aparato. Puede solicitar información más precisa al servicio de atención al cliente en la dirección indicada en este documento o leer el final de las instrucciones de uso.
- Este aparato cumple la directiva europea en lo referente a productos sanitarios 93/42/EEC, las leyes relativas a productos sanitarios y las normas europeas EN1060-1 (Esfigmomanómetros no invasivos, Parte 1: Requisitos generales) y EN1060-3 (Esfigmomanómetros no invasivos, Parte 3: Requisitos suplementarios aplicables a los sistemas electromecánicos de medición de la presión arterial) e ICE 80601-2-30 (Equipos electromédicos, Parte 2–30: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los esfigmomanómetros automáticos no invasivos).
- La precisión de este tensiómetro ha sido comprobada exhaustivamente y se ha diseñado para lograr una larga vida útil. Si se utiliza el aparato en el ejercicio de la medicina deberán realizarse controles metrológicos con los medios adecuados. Puede solicitar más información sobre la comprobación de la precisión del aparato al servicio de asistencia técnica en la dirección indicada.

Salvo errores y modificaciones

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 61 18/05/2016 12:07:10

TÜRKÇE

İçindekiler

1. Ürün özellikleri 62
2. Önemli bilgiler..... 63
3. Cihaz açıklaması..... 66
4. Ölçüme hazırlık..... 67
5. Tansiyon ölçme..... 68
6. Sonuçları değerlendirme 69
7. Ölçüm değerlerini kaydetme, çağırma ve silme 70
8. Hata bildirimi/Hata giderme..... 71
9. Cihaz temizliği ve muhafazası..... 71
10. Teknik veriler..... 71

Sayın müşterimiz,

Ürünlerimizden birini seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Isı, ağırlık, kan basıncı, vücut sıcaklığı, nabız, yumuşak terapi, masaj, güzellik ve hava konularında değerli ve titizlikle test edilmiş kaliteli ürünlerimiz, dünyanın her tarafında tercih edilmektedir. Lütfen bu kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun, ileride kullanmak üzere saklayın, diğer kullanıcıların erişebilmesini sağlayın ve içindeki yönergelere uyun.

Yeni cihazınızı iyi günlerde kullanmanızı dileriz.
Medel Ekibiniz

1. Ürün özellikleri

Medel Medel Control tansiyon ölçme cihazının ambalajının dıştan hasar görmemiş ve içeriğin eksiksiz olduğundan emin olun. Cihazı kullanmadan önce, cihazda ve aksesuarlarında gözle görülür hasarlar olmadığından ve tüm ambalaj malzemelerinin çıkarıldığından emin olunmalıdır. Şüpheli durumlarda kullanmayın ve satıcınıza veya belirtilen servis adresine başvurun.
Üst kol tansiyon ölçme cihazı, yetişkinlerin atardamarlarındaki tansiyon değerlerini, invazif olmayan bir şekilde ölçmek ve izlemek için kullanılır.
Bu cihazla hızlı ve kolay bir şekilde tansiyonunuzu ölçebilir, ölçüm değerlerini kaydedebilir ve ölçüm değerlerinin seyrini ve ortalamasını görüntüleyebilirsiniz.
Mevcut olabilecek kalp ritmi bozukluklarında sizi uyarır.
Elde edilen değerler kademelendirilir ve grafik olarak değerlendirilir.
Bu kullanım kılavuzunu ileride kullanmak üzere saklayın ve diğer kullanıcıların kılavuza erişebilmesini sağlayın.

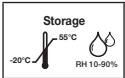
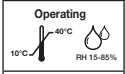
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 62 18/05/2016 12:07:10

2. Önemli bilgiler

İşaretlerin açıklaması

Cihazın ve aksesuarların kullanım kılavuzunda, ambalajında ve model etiketinde aşağıdaki semboller kullanılır:

	Dikkat
	Not Önemli bilgilere yönelik not
	Kullanım kılavuzunu dikkate alın
	Uygulama parçası tip BF
	Doğru akım
	AB Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman Direktifi (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) uyarınca bertaraf edilir
	Üretici

	İzin verilen depolama sıcaklığı ve hava nemi
	İzin verilen çalışma sıcaklığı ve hava nemi
	Nemden koruyun
SN	Seri numarası
CE 0123	CE işareti, tıbbi ürünler için 93/42/EEC direktifinin temel şartları ile uyumluluğu belgeler.

Kullanım ile ilgili bilgiler

- Değerleri karşılaştırabilmek için tansiyonunuzu her zaman günün aynı saatlerinde ölçün.
- Her ölçümden önce yakl. 5 dakika dinlenin!
- Bir kişide birden fazla ölçüm yapmak istiyorsanız, ölçümler arasında 5 dakika bekleyin.
- Ölçüme en az 30 dakika kala yemek yememeli, bir şey içmemeli, sigara kullanmamalı veya fiziksel egzersiz yapmamalısınız.
- Ölçülen değerler ile ilgili şüpheniz varsa, ölçümü tekrarlayın.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 63 18/05/2016 12:07:10

- Kendi elde ettiğiniz ölçüm değerleri yalnızca size bilgi verme amaçlıdır ve doktor tarafından yapılan bir muayenenin yerini tutmaz! Ölçüm değerlerinizi doktorunuza bildirin ve hiçbir zaman ölçüm değerlerinden yola çıkarak kendi tıbbi kararlarınızı vermeyin (örneğin ilaçlar ve dozları)!
- Tansiyon ölçme cihazını yeni doğanlarda ve preeklampsi hastalarında kullanmayın. Tansiyon ölçme cihazını hamilelikte kullanmadan önce bir doktora danışmanızı tavsiye ederiz.
- Kalp ve kan dolaşımı sistemi hastalıkları olması durumunda hatalı ölçümler meydana gelebilir veya ölçüm doğruluğu olumsuz etkilenebilir. Bu aynı zamanda çok düşük tansiyon, diyabet, kan dolaşımı ve ritim rahatsızlıklarında ve titreme nöbetlerinde veya titreme durumunda da meydana gelebilir.
- Tansiyon ölçme cihazı, yüksek frekanslı bir ameliyat cihazı ile birlikte kullanılmamalıdır.
- Bu cihazı sadece, üst kol çevresi cihaz için belirtilen ölçülerde olan kişilerde kullanın.
- Şişirme sırasında ilgili uzuvda işlev kısıtlaması meydana gelebileceğini dikkate alın.
- Kan dolaşımı, tansiyon ölçümü nedeniyle gereğinden uzun bir süre kısıtlanmamalıdır. Cihazın hatalı çalışması durumunda, manşeti koldan çıkarın.
- Manşet hortumunun mekanik olarak sıkışmasını, ezilmesini veya bükülmesini önleyin.
- Manşette sürekli basınç olmasını önleyin ve sık ölçümlerden kaçının. Kan akışının bunun sonucunda kısıtlanması halinde yaralanmalar meydana gelebilir.
- Manşeti, atardamarları veya toplardamarları tıbbi tedavi gören bir kola takmamaya dikkat edin, örn. intravasküler giriş, intravasküler tedavi veya arteriovenöz (A-V-) bypass.
- Manşeti meme ampütasyonu yapılmış olan hastalara takmayın.
- Manşeti yaraların üzerine yerleştirmeyin, aksi takdirde başka yaralanmalar olabilir.
- Tansiyon ölçme cihazını yalnızca pille çalıştırabilirsiniz.
- Otomatik kapatma işlevi, 30 saniye içinde hiçbir düğmeye basılmadığı takdirde pil tasarrufu sağlamak için tansiyon ölçme cihazını kapatır.
- Cihaz sadece kullanım kılavuzunda açıklanan şekilde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Amacına uygun olmayan ve yanlış kullanımdan ötürü oluşacak hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.

⚠ Saklama ve bakım ile ilgili bilgiler

- Tansiyon ölçme cihazı hassas ve elektronik parçalardan meydana gelir. Ölçüm değerlerinin hassasiyeti ve cihazın kullanım ömrü itinalı kullanıma bağlıdır:
  – Cihazı darbelerden, nemden, kirden, aşırı sıcaklık değişikliklerinden ve doğrudan güneş ışığından koruyun.
  – Cihazı düşürmeyin.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 64 18/05/2016 12:07:10

– Cihazı güçlü elektromanyetik alanların yakınında kullanmayın ve radyo sistemlerinden veya cep telefonlarından uzak tutun.
– Sadece ürünle birlikte verilen veya orijinal yedek manşetleri kullanın. Aksi takdirde yanlış ölçüm değerleri elde edilir.

- Manşet takılmadığı sürece düğmelere basmayın.
- Cihaz uzun bir süre kullanılmayacaksa pilleri çıkarmanız önerilir.

⚠ Pillerin kullanımıyla ilgili bilgiler

- Pil hücresindeki sıvı, cilt veya gözlerle temas ettiğinde, ilgili yeri suyla yıkayın ve bir doktora başvurun.

⚠ **Yutma tehlikesi!** Küçük çocuklar pilleri yutabilir ve bunun sonucunda boğulabilir. Bu nedenle pilleri, küçük çocukların erişmeyeceği yerlerde saklayın!

- Artı (+) ve eksi (-) kutup işaretlerine dikkat edin.
- Bir pil aktığında koruyucu eldiven giyin ve pil bölmesini kuru bir bezle temizleyin.
- Pilleri aşırı ısıya karşı koruyun.

⚠ **Patlama tehlikesi!** Pilleri ateşle atmayın.

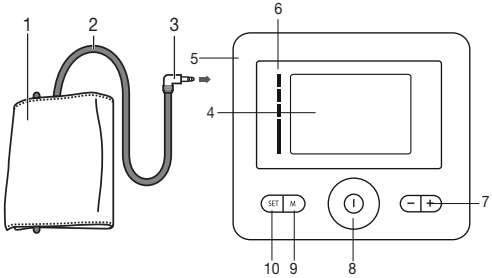
- Piller şarj edilmemeli veya kısa devre yaptırılmamalıdır.
- Cihazı uzun süre kullanmayacağınız durumlarda pilleri pil bölmesinden çıkarın.
- Sadece aynı tip veya eşdeğer tip piller kullanın.
- Her zaman tüm pilleri aynı anda değiştirin.
- Şarj edilebilir pil kullanmayın!
- Pilleri parçalarına ayırmayın, açmayın veya parçalamayın.

ⓘ Onarım ve bertaraf etme ile ilgili bilgiler

- Piller evsel atık değildir. Kullanılmış pilleri lütfen öngörülmüş atık toplama yerlerine teslim edin.
- Cihazı açmayın. Bu husus dikkate alınmadığı takdirde garanti geçerliliğini yitirir.
- Cihazı kendiniz onarmayın veya ayarlamayın. Aksi halde cihazın kusursuz çalışması garanti edilemez.
- Onarım işlemleri yalnızca müşteri servisi veya yetkili satıcılar tarafından yapılabilir. Ancak, her şikayet öncesinde öncelikle pilleri kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
- Çevreyi korumak için, kullanım ömrü dolan cihazı evsel atıklarla beraber elden çıkarmayın. Cihaz, ülkenizdeki uygun atık toplama merkezleri üzerinden bertaraf edilebilir. Cihazı hurda elektrikli ve elektronik eşya direktifine – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun olarak bertaraf edin. Bertaraf etme ile ilgili sorularınızı, ilgili yerel makamlara iletebilirsiniz.

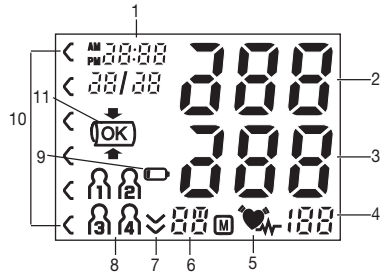
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 65 18/05/2016 12:07:10

3. Cihaz açıklaması



1. Manşet
2. Manşet hortumu
3. Manşet fişi
4. Ekran
5. Manşet fişi bağlantısı
6. Ölçüm değerlerini kademelendirme skalası
7. Fonksiyon düğmeleri **-/+**
8. **BAŞLAT/DURDUR** düğmesi ⏻
9. Hafıza düğmesi **M**
10. Ayar düğmesi **SET**

Ekrandaki göstergeler:



1. Saat ve tarih
2. Sistolik tansiyon
3. Diyastolik tansiyon
4. Tespit edilen nabız değeri
5. Kalp ritmi bozukluğu sembolü
6. Hafıza göstergesi: Ortalama değeri (A), sabahları (Am), akşamları (Pm), kayıt yerinin numarası
7. Havayı tahliye etme
8. Kullanıcı hafızası
9. Pil değiştirme sembolü
10. Ölçüm sonuçları kademelendirmesi
11. Manşet oturma kontrolü

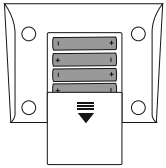
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 66 18/05/2016 12:07:11

4. Ölçüme hazırlık

Pilleri yerleştirme

- Pil bölmesi kapağını açın.
- Dört adet 1,5V AA tipi (alkalin tip LR6) pil yerleştirin. Pillerin, işaretlere uygun biçimde kutupları doğru konuma gelecek şekilde yerleştirilmesine dikkat edin.
  Şarj edilebilir piller kullanmayın.
- Pil yuvasını dikkatli bir şekilde tekrar kapatın.
- Tüm ekran öğeleri kısaca gösterilir, ekranda 24 h yanıp söner. Şimdi aşağıda belirtildiği şekilde tarihi ve saati ayarlayın.

4 x 1,5V AA (LR6)

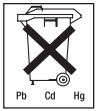


Pil değiştirme göstergesi sürekli gösteriliyorsa, artık ölçüm yapılması mümkün değildir ve tüm pillerin değiştirilmesi gerekmektedir. Piller cihazdan çıkartıldığında saat yeniden ayarlanmalıdır.

Pillerin elden çıkarılması

- Kullanılmış, tamamen boşalmış piller özel işaretli toplama kutularına atılarak, özel atık toplama yerlerine veya elektrikli cihaz satıcılarına teslim edilerek bertaraf edilmelidir. Pillerin bertaraf edilmesi, yasal olarak sizin sorumluluğunuzdadır.

- Bu işaretler, zararlı madde içeren pillerin üzerinde bulunur:
  Pb = Pil kurşun içeriyor,
  Cd = Pil kadmiyum içeriyor,
  Hg = Pil cıva içeriyor



Saat formatının, tarihin ve saatin ayarlanması

Tarihi ve saati mutlaka ayarlamalısınız. Yalnızca ayarı yaptığınızda ölçüm değerlerinizi tarih ve saat ile hafızaya alabilir ve daha sonra tekrar bakabilirsiniz.

Tarih ve saati ayarlamak için aşağıdakileri uygulayın:

- Pilleri yerleştirin veya pilleri zaten yerleştirdiyseniz **SET** ayar düğmesine 5 saniye süreyle basın.
- -/+ fonksiyon düğmeleri ile 24h veya 12h modunu ayarlayın. **SET**'e basarak onaylayın. Yıl yanıp sönmeye başlar. -/+ fonksiyon düğmeleriyle istediğiniz yılı ayarlayın ve **SET** ile onaylayın.
- Ay, gün, saat ve dakikayı ayarlayın ve her defasında **SET** ayar düğmesine basarak onaylayın.
- Tansiyon ölçme cihazı otomatik olarak kapanır.

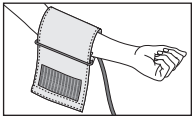
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 67 18/05/2016 12:07:11

5. Tansiyon ölçme

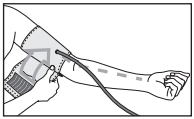
Cihazı ölçüm yapmadan önce oda sıcaklığına getirin.

Manşeti takma

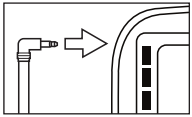
Manşeti çıplak sol üst kola takın. Kolun kan dolaşımı dar giysiler veya benzeri nedeniyle engellenmemelidir.



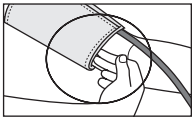
Manşet üst kola, alt kenarı dirseğin iç kısmının 2 – 3 cm üzerinde ve atardamarın üstünde duracak şekilde yerleştirilmelidir. Hortum, avuç içinin ortasına bakar.



Şimdi manşetin serbest ucunu sıkı, ancak fazla sıkmayacak şekilde kolun çevresine takın ve cırt cırt bandı kapatın. Manşet, manşetin altına iki parmak sığabilecek sıkılıkta olmalıdır.

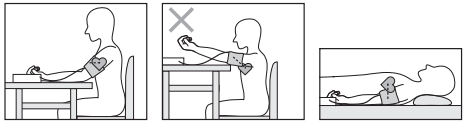


Şimdi manşet hortumunu manşet fişi girişine takın.



Dikkat: Cihaz sadece orijinal manşetle kullanılabilir. Manşet sadece 22 ile 42 cm arası kol çevresi için uygundur.

Doğru vücut duruşunu alma



- Her ölçümden önce yakl. 5 dakika dinlenin! Aksi takdirde sapmalar meydana gelebilir.
- Ölçümü otururken veya yatarken yapabilirsiniz. Manşetin kalp yüksekliğine gelmesine mutlaka dikkat edin.
- Tansiyon ölçümü için rahat bir şekilde oturun. Sırtınızı ve kollarınızı dayayın. Bacak bacak üstüne atmayın. Ayaklarınızı düz bir şekilde yere koyun.
- Ölçümde yanlışlık olmaması için, ölçüm sırasında sakin durmak ve konuşmamak önemlidir.

Tansiyon ölçümünü gerçekleştirme

- Manşeti yukarıda açıklandığı gibi takın ve ölçümü gerçekleştirmek istediğiniz duruşa geçin.
- Tansiyon ölçme cihazını **BAŞLAT/DURDUR** düğmesi ile açın ⏻.
- Manşet otomatik olarak şişirilir. Manşetteki hava basıncı yavaş bir şekilde tahliye edilir. Yüksek tansiyona eğilimin tespit edilmesi durumunda yeniden şişirilir ve manşet basıncı yeniden arttırılır. Nabız algılanabildiği zaman nabız sembolü ♥ gösterilir.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 68 18/05/2016 12:07:11

- Tüm ölçüm boyunca manşet oturma kontrolü sembolü (OK) görüntülenir. Manşet çok sıkı veya çok gevşek takıldığında ve "Er 3" görüntülenir. Bu durumda ölçüm yakl. 30 saniye sonra durdurulur ve cihaz kapatılır. Manşeti doğru şekilde takın ve ölçümü tekrarlayın.
- Sistolik tansiyon, diyastolik tansiyon ve nabız ölçüm sonuçları gösterilir.
- İstediğiniz zaman **BAŞLAT/DURDUR** düğmesine basarak ⏻ ölçümü durdurabilirsiniz.
- EÖlçüm doğru şekilde gerçekleştirilemediğinde _ sembolü gösterilir. Bu kullanım kılavuzundaki Hata bildirimi/Hata giderme bölümüne bakın ve ölçümü tekrarlayın.
- Ölçüm sonucu otomatik olarak kaydedilir.
- **M** hafıza düğmesine basarak, istediğiniz kullanıcı hafızasını seçin. Kullanıcı hafızası seçimi yapmazsanız, ölçüm sonucu, en son kullanılmış olan kullanıcı hafızasına kaydedilir. İlgili 1, 2, 3 veya 4 sembolü ekranda görüntülenir.
- Kapatmak için **BAŞLAT/DURDUR** düğmesine basın ⏻. Cihazı kapatmayı unutursanız, cihaz yaklaşık 3 dakika sonra otomatik olarak kapanır.

Yeniden ölçüm yapmadan önce en az 5 dakika bekleyin!

6. Sonuçları değerlendirme

Kalp ritmi bozuklukları:

Bu cihaz ölçüm esnasında olası kalp ritim bozukluklarını tespit edebilir ve ölçümden sonra gerekirse sembolü ile bir bozukluk olduğunu gösterir. Bu, ritim bozukluğu (aritmi) göstergesi olabilir. Ritim bozukluğu (aritmi), kalp atışına kumanda eden biyoelektrik sistemde hatalar nedeniyle kalp ritminin anormal olduğu bir hastalıktır. Semptomların (atlanan veya erken kalp atışları, yavaş veya çok hızlı nabız) nedenleri arasında kalp hastalıkları, yaş, yapısal özellikler, aşırı derecede keyif verici madde tüketimi, stres veya uykusuzluk olabilir. Ritim bozukluğu yalnızca doktor muayenesi ile tespit edilebilir. Ölçümden sonra ekranda sembolü gösterilirse ölçümü tekrarlayın. Lütfen 5 dakika dinlenmeye ve ölçüm esnasında konuşmamaya veya hareket etmemeye dikkat edin. sembolü sık gösterilirse, lütfen doktorunuza başvurun. Ölçüm sonuçlarına göre kendi kendinize teşhis koymanız ve kendi kendinizi tedavi etmeniz tehlikeli olabilir. Mutlaka doktorunuzun talimatlarını yerine getirin.

Ölçüm sonuçları kademelendirmesi

Ölçümler aşağıdaki tabloda kademelendirilip değerlendirilebilir. Bu standart değerler yalnız genel kılavuz değer niteliğindedir, çünkü bireysel tansiyon kişiden kişiye ve farklı yaş gruplarında vs. farklılık gösterir.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 69 18/05/2016 12:07:11

Düzenli aralıklarla hekiminize danışmanız önemlidir. Hekiminiz sizin için normal tansiyon olarak kabul edilebilecek bireysel değeri ve hangi değerden itibaren tansiyonun tehlikeli olarak tanımlanacağını size söyleyecektir.
Ekrandaki çubuk grafiği ve cihazdaki skala, tespit edilen tansiyonun hangi aralıkta olduğunu gösterir.
Sistol ve diyastol değerleri iki farklı aralıkta ise (örn. sistol Yüksek normal aralığında ve diyastol Normal alanında) cihazdaki grafiksel dağılım her zaman daha yüksek olan aralığı gösterir; verilen örnekte „Yüksek normal“ aralığı.

Tansiyon değerlerinin aralığı	**Sistol** (mmHg olarak)	**Diyastol** (mmHg olarak)	**Önlem**
Kademe 3: Şiddetli hipertansiyon	≥180	≥110	Bir doktora başvurun
Kademe 2: Orta şiddette hipertansiyon	160–179	100–109	Bir doktora başvurun
Kademe 1: Hafif hipertansiyon	140–159	90–99	Düzenli doktor kontrolü
Yüksek normal	130–139	85–89	Düzenli doktor kontrolü
Normal	120–129	80–84	Kendi kendine kontrol
İdeal	< 120	< 80	Kendi kendine kontrol

Kaynak: WHO, 1999 (Dünya Sağlık Örgütü)

7. Ölçüm değerlerini kaydetme, çağırma ve silme

Başarılı her ölçümün sonuçları, tarih ve saat ile birlikte kaydedilir. Ölçüm verileri 30'u aştığında, en eski ölçüm verileri silinir.

- **M** hafıza düğmesine basın. İstediğiniz kullanıcı belleğini (1 ... 4) seçmek için tekrar **M** hafıza düğmesine basın.
- **+** fonksiyon düğmesine basıldığında, kullanıcı hafızasının tüm kayıtlı ölçüm değerlerinin ortalama değeri gösterilir. **+** fonksiyon düğmesine tekrar basıldığında, sabah yapılan ölçümlerin son 7 gündeki ortalama değeri görüntülenir. (Sabah: saat 5.00 – 9.00, gösterge AM). **+** fonksiyon düğmesine tekrar basıldığında, akşam yapılan ölçümlerin son 7 gündeki ortalama değeri görüntülenir. (Akşam: saat 18.00 – 20.00, gösterge PM). **+** fonksiyon düğmesine tek-

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 70 18/05/2016 12:07:12

rar basıldığında en son yapılan ölçümün değerleri tarih ve saat ile birlikte görüntülenir.
- Kapatmak için **BAŞLAT/DURDUR** düğmesine basın ⏻.
- Cihazı kapatmayı unutursanız, otomatik olarak 30 saniye sonra kendiliğinden kapanır.
- İlgili kullanıcıya ait belleği tamamen silmek istiyorsanız **M** hafıza düğmesine basın. **M** hafıza düğmesini **SET** ayar düğmesini aynı anda 5 saniye süreyle basılı tutun.

8. Hata bildirimi/Hata giderme

Hata olduğunda ekranda hata bildirimi E_ gösterilir.
Şu durumlarda hata bildirimleri görüntülenebilir:
- Nabız doğru olarak saptanamadığında: E 1;
- Ölçüm yapılamadığında: E 2;
- Manşet çok sıkı veya çok gevşek takıldığında: E 3;
- Ölçüm sırasında hata ortaya çıktığında: E 4;
- Şişirme basıncı 300 mmHg'nin üzerinde olduğunda: E 5;
- Sistem hatası mevcut olduğunda. Bu hata bildirimi göründüğünde lütfen müşteri hizmetlerine başvurun: E 6.
- Piller neredeyse tükenmiş olduğunda: 🔋.

Bu durumlarda ölçümü tekrarlayın. Hareket etmemeye ve konuşmamaya dikkat edin.
Gerekirse pilleri yeniden yerleştirin veya değiştirin.

9. Cihaz temizliği ve muhafazası

- Tansiyon ölçme cihazını dikkatli bir şekilde, sadece hafif nemlendirilmiş bir bezle temizleyin.
- Temizlik maddeleri veya çözücü maddeler kullanmayın.
- Cihazı kesinlikle suyun altına tutmayın, aksi takdirde cihaza su girebilir ve cihaza zarar verebilir.
- Cihazı sakladığınızda, cihaz üzerinde ağır cisimler olmamasına dikkat edin. Pilleri çıkarın. Manşet hortumu çok sert bir şekilde bükülmemelidir.

10. Teknik veriler

Model no.	Medel Control
Ölçüm yöntemi	Üst koldan, osilometrik, invazif olmayan tansiyon ölçümü
Ölçüm aralığı	Manşet basıncı 0-300 mmHg, sistolik 50-280 mmHg, diyastolik 30-200 mmHg, nabız 40-180 atış/dakika
Göstergenin hassasiyeti	sistolik ± 3mmHg, diyastolik ±3 mmHg, Nabız gösterilen değerin ±%5'i
Ölçüm belirsizliği	Klinik kontrole göre maks. izin verilen standart sapma: sistolik 8 mmHg / diyastolik 8 mmHg

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 71 18/05/2016 12:07:12

Hafıza	4 x 30 kayıt yeri
Ölçüler	U 112 mm x G 110 mm x Y 58 mm
Ağırlık	Yaklaşık 216 g (piller ve manşet hariç)
Manşet boyutu	22 - 42 cm
İzin verilen kullanım şartları	+10 °C ile +40 °C arası, %15 ile 85 arası bağıl hava nemi (yoğuşmayan)
İzin verilen saklama koşulları	-20 °C ile +55 °C arası, %10-90 bağıl hava nemi, 800-1050 hPa ortam basıncı
Güç kaynağı	4 adet 1,5V ⎓ AA pil
Pil ömrü	Yakl. 300 ölçüm, tansiyonun yüksekliğine veya şişirme basıncına göre
Aksesuarlar	Kullanım kılavuzu, 4 adet 1,5V AA pil, saklama çantası
Sınıflandırma	Dahili besleme, IPX0, AP veya APG yok, devamlı kullanım, uygulama parçası tip BF

Güncelleme sebebiyle önceden haber verilmeksizin teknik bilgilerde değişiklik yapılabilir.

- Bu cihaz Avrupa Normu EN60601-1-2'ye uygundur ve elektromanyetik uyumluluk bakımından özel koruma tedbirlerine tabidir. Lütfen taşınabilir veya mobil HF iletişim sistemlerinin bu cihazı etkileyebileceğini dikkate alın. Ayrıntılı bilgileri belirtilen müşteri servisi adresinden talep edebilir veya kullanım kılavuzunun son kısmında bulabilirsiniz.
- Bu cihaz, tıbbi ürünler için AB Standardı 93/42/EEC, tıbbi ürün kanunu ve EN1060-1 normları (invazif olmayan tansiyon ölçme cihazları Bölüm 1: Genel şartlar), EN1060-3 (invazif olmayan tansiyon ölçme cihazları bölüm 3: Elektromekanik tansiyon ölçme cihazları için tamamlayıcı şartlar) ve IEC80601-2-30 (Tıbbi elektrikli cihazlar bölüm 2–30: Otomatik, invazif olmayan tansiyon ölçme cihazlarının temel özellikleri dahil olmak üzere güvenlik için özel koşullar) uyarıncadır.
- Bu tansiyon ölçme cihazının doğruluğu dikkatli bir şekilde kontrol edilmiştir ve cihaz uzun bir kullanım ömrüne yönelik olarak geliştirilmiştir. Cihazın tedavi amacıyla kullanılması halinde, uygun araçlarla ölçüm kontrolleri yapılmalıdır. Doğruluk kontrolü ile ayrıntılı bilgileri servis adresinden talep edebilirsiniz.

Hata ve değişiklik hakkı saklıdır

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 72 18/05/2016 12:07:12

РУССКИЙ

Оглавление

1. Знакомство с прибором 73
2. Важные указания..... 74
3. Описание прибора..... 78
4. Подготовка к измерению 79
5. Измерение кровяного давления..... 80
6. Оценка результатов..... 81
7. Сохранение, просмотр и удаление результатов измерения 83
8. Сообщение об ошибке/устранение ошибок..... 83
9. Очистка и хранение прибора..... 84
10. Технические данные 84
11. Гарантия..... 86

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор продукции нашей фирмы. Мы производим современные, тщательно протестированные, высококачественные изделия для обогрева, измерения массы, кровяного давления, температуры тела, пульса, для легкой терапии, массажа, красоты и очистки воздуха. Внимательно прочтите данную инструкцию по применению, сохраняйте ее для последующего использования, храните ее в месте, доступном для других пользователей, и следуйте ее указаниям.

С наилучшими пожеланиями,
компания Medel

1. Знакомство с прибором

Проверьте комплектность поставки прибора для измерения кровяного давления Medel Medel Control и убедитесь в том, что на упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь в том, что прибор и его принадлежности не имеют видимых повреждений, и удалите все упаковочные материалы. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или по указанному адресу сервисной службы.

Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии служит для неинвазивного измерения и контроля артериального давления взрослого человека.

С ним Вы сможете легко и быстро измерить свое артериальное давление, сохранить результаты измерений в памяти и вывести на экран кривую измерений и средние значения.

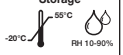
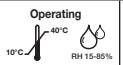
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 73 18/05/2016 12:07:12

При наличии нарушений сердечного ритма Вы получите предупреждение.
Полученные результаты измерений классифицируются и отображаются в графическом виде.
Сохраняйте данную инструкцию по применению для последующего использования и храните ее в месте, доступном для других пользователей.

2. Важные указания

⚠ Пояснения к символам

В инструкции по применению, на упаковке и на типовой табличке прибора и принадлежностей используются следующие символы.

	Осторожно!
	Указание Важная информация.
	Соблюдайте инструкцию по применению.
	Рабочая часть типа BF
	Постоянный ток
	Утилизация прибора в соответствии с Директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования ЕС — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
	Производитель
	Допустимая температура хранения и влажность воздуха
	Допустимая рабочая температура и влажность воздуха
	Хранить в сухом месте
SN	Серийный номер
CE 0123	Символ CE подтверждает соответствие основным требованиям директивы о медицинских изделиях 93/42/EEC.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 74 18/05/2016 12:07:12

Указания по применению

- Чтобы обеспечить сопоставимость данных, всегда измеряйте кровяное давление в одно и то же время суток.
- Перед каждым измерением давления отдыхайте в течение 5 минут!
- При проведении нескольких сеансов измерения у одного пользователя интервал между измерениями должен составлять 5 минут.
- В течение как минимум 30 минут перед измерением следует воздерживаться от приема пищи и жидкости, а также от курения или физических нагрузок.
- При наличии сомнений относительно полученных результатов повторите измерение.
- Результаты измерений, полученные Вами самостоятельно, предназначены исключительно для Вас и не могут заменить медицинского обследования! Результаты измерений следует обсуждать врачом, их ни в коем случае нельзя использовать для принятия самостоятельных решений относительно лечения (например, о приеме лекарств и их дозировке)!
- Не используйте данный прибор для измерения кровяного давления у новорожденных детей и у женщин, страдающих преэклампсией. Перед использованием прибора для измерения кровяного давления во время беременности рекомендуется проконсультироваться с врачом.
- Сердечно-сосудистые заболевания могут привести к неправильным результатам измерения или снижению точности измерения. Погрешности в результатах измерения также возможны при пониженном кровяном давлении, диабете, нарушениях кровоснабжения и сердечного ритма, при ознобе или треморе.
- Не используйте прибор для измерения кровяного давления вместе с высокочастотным хирургическим прибором.
- Применяйте прибор только для лиц с обхватом плеча, предусмотренным параметрами прибора.
- Обратите внимание на то, что во время накачивания может быть нарушена подвижность соответствующей части тела.
- Во время измерения кровяного давления не допускается прерывание циркуляции крови на длительное время. При сбое в работе прибора снимите манжету с руки.
- Избегайте механического сужения, сдавливания или сгибания шланга манжеты.
- Избегайте длительного давления в манжете, а также частых измерений. Вызванное ими нарушение кровообращения может привести к травмам.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 75 18/05/2016 12:07:12

- Убедитесь в том, что к кровеносным сосудам руки, на которую накладывается манжета, не подсоединено медицинское оборудование (например, оборудование для внутрисосудистого доступа или внутрисосудистой терапии, а также артериовенозный шунт).
- Не используйте манжету у женщин, перенесших ампутацию груди.
- Во избежание дальнейших повреждений не накладывайте манжету на раны.
- Питание прибора для измерения кровяного давления осуществляется исключительно от батареек.
- В целях экономии энергии батареек прибор для измерения кровяного давления отключается автоматически, если в течение 30 секунд не была нажата ни одна кнопка.
- Допускается использование прибора только в целях, описываемых в данной инструкции по применению. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием прибора.

⚠ Указания по хранению и уходу

- Прибор для измерения кровяного давления состоит из прецизионных и электронных компонентов. Точность измерений и срок службы прибора зависят от бережного обращения с ним:
  - Защищайте прибор от ударов, влажности, загрязнения, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
  - Не роняйте прибор.
  - Не используйте прибор вблизи сильных электромагнитных полей, держите его на значительном расстоянии от радиоаппаратуры или мобильных телефонов.
  - Используйте только входящие в комплект или оригинальные запасные манжеты. В противном случае могут быть получены неправильные результаты измерения.
- Не нажимайте кнопки до тех пор, пока не наложена манжета.
- Если прибор не используется длительное время, извлеките батарейки.

⚠ Указания по обращению с батарейками

- При попадании жидкости из аккумулятора на кожу или в глаза необходимо промыть соответствующий участок большим количеством воды и обратиться к врачу.

⚠ Опасность проглатывания мелких частей!
Маленькие дети могут проглотить батарейки и пода-

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 76 18/05/2016 12:07:12

виться ими. Поэтому батарейки необходимо хранить в недоступном для детей месте!
- Обращайте внимание на обозначение полярности: плюс (+) и минус (–).
- Если батарейка потекла, очистите отделение для батареек сухой салфеткой, предварительно надев защитные перчатки.
- Защищайте батарейки от чрезмерного воздействия тепла.

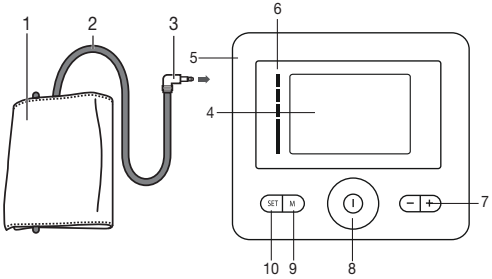
⚠ **Опасность взрыва!** Не бросайте батарейки в огонь.
- Не заряжайте и не замыкайте батарейки накоротко.
- Если прибор длительное время не используется, извлеките батарейки из отделения для батареек.
- Используйте батарейки только одного типа или равноценных типов.
- Заменяйте все батарейки сразу.
- Не используйте перезаряжаемые аккумуляторы!
- Не разбирайте, не вскрывайте и не разбивайте батарейки.

ⓘ Указания по ремонту и утилизации

- Не выбрасывайте использованные батарейки в бытовой мусор. Утилизируйте использованные батарейки в предусмотренных для этого пунктах сбора.
- Не разбирайте прибор. Несоблюдение этого требования ведет к потере гарантии.
- Ни в коем случае не ремонтируйте и не регулируйте прибор самостоятельно. В противном случае надежность работы прибора больше не гарантируется.
- Ремонтные работы должны производиться только сервисной службой или авторизованными торговыми представителями. Перед предъявлением претензий проверьте и при необходимости замените батарейки.
- В интересах охраны окружающей среды категорически запрещается выбрасывать прибор по завершении срока его службы вместе с бытовыми отходами. Утилизация должна производиться через соответствующие пункты сбора в Вашей стране. Прибор следует утилизировать согласно Директиве ЕС по отходам электрического и электронного оборудования – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). В случае вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.

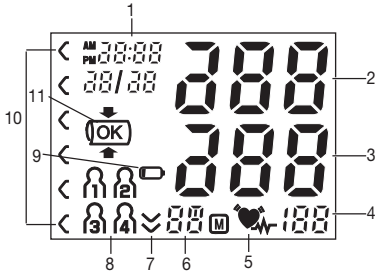
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 77 18/05/2016 12:07:12

3. Описание прибора



1. Манжета
2. Шланг манжеты
3. Штекер манжеты
4. Дисплей
5. Разъем для штекера манжеты
6. Шкала оценки результатов измерения
7. Функциональные кнопки **-/+**
8. **Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.** ⏻
9. Кнопка сохранения **M**
10. Кнопка настройки **SET**

Индикация на дисплее:



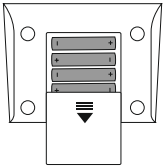
1. Время и дата
2. Систолическое давление
3. Диастолическое давление
4. Измеренное значение пульса
5. Символ нарушения сердечного ритма
6. Индикация памяти: среднее значение (R), утром (AM), вечером (PM), номер ячейки памяти
7. Спуск воздуха из манжеты
8. Пользовательская память
9. Символ необходимости замены батареек
10. Оценка результатов измерений
11. Проверка посадки манжеты

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 78 18/05/2016 12:07:13

4. Подготовка к измерению

Установка батареек

4 x 1,5V AA (LR6)

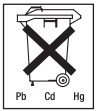


- Откройте крышку отделения для батареек.
- Вставьте четыре батарейки 1,5 В AA (алкалиновые, тип LR6). Обязательно проследите за тем, чтобы батарейки были установлены с правильной полярностью в соответствии с маркировкой.
  Не используйте заряжаемые аккумуляторы.
- Снова тщательно закройте крышку отделения для батареек.
- На короткое время на дисплее отобразятся все элементы, а затем замигает индикатор установки времени в 24-часовом формате. Установите дату и время, выполнив описанные ниже действия.

Если на дисплее постоянно отображается индикатор необходимости замены батареек, то проведение измерений невозможно, следует заменить все батарейки. После извлечения батареек время необходимо устанавливать заново.

Утилизация батареек

- Выбрасывайте использованные, полностью разряженные батарейки в специальные контейнеры, сдавайте в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Закон обязывает пользователей обеспечить утилизацию батареек.
- Следующие знаки предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ:
  Pb = свинец,
  Cd = кадмий,
  Hg = ртуть.



Настройка часового формата, времени и даты

Обязательно установите дату и время. Только так можно сохранять измеренные значения и выводить на экран с правильной датой и временем.

Для настройки даты и времени действуйте следующим образом:

- Вставьте батарейки или в течение более 5 секунд удерживайте нажатой кнопку настройки **SET**, если батарейки уже установлены.
- При помощи функциональных кнопок -/+ настройте режим 24 часа или 12 часов. Подтвердите свой выбор нажатием кнопки **SET**. Позиции для индикации года

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 79 18/05/2016 12:07:13

начнут мигать. При помощи функциональных кнопок -/+ настройте год и подтвердите нажатием кнопки **SET**.

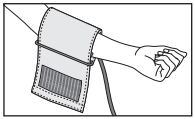
- Установите месяц, день, час и минуту, каждый раз подтверждая настройку нажатием кнопки **SET**.
- Прибор для измерения кровяного давления отключается автоматически.

5. Измерение кровяного давления

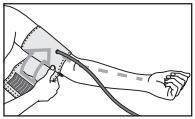
Для проведения измерений температура прибора должна соответствовать комнатной.

Накладывание манжеты

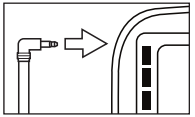
Наложите манжету на обнаженную левую руку выше локтя. Кровоснабжение руки не должно быть нарушено из-за слишком узкой одежды и т. п.

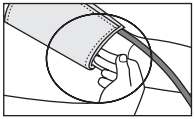


Накладывайте манжету на плечо так, чтобы ее нижний край располагался выше локтевого сгиба и артерии на 2–3 см. Шланг должен быть направлен в сторону ладони по центру.



Плотно, но не слишком туго оберните свободный конец манжеты вокруг руки и застегните с помощью застежки-липучки. Манжета должна прилегать так, чтобы под нее можно было просунуть два пальца.

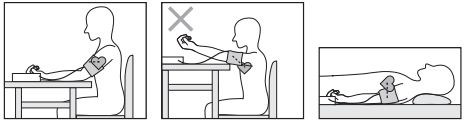




Вставьте шланг манжеты в разъем для штекера манжеты.

Внимание! Прибор разрешается использовать только с оригинальными манжетами. Манжета рассчитана на руку с окружностью плеча от 22 до 42 см.

Правильное положение тела



- Перед каждым измерением давления отдыхайте в течение 5 минут! В противном случае возможны отклонения результатов измерения.
- Вы можете проводить измерение сидя или лежа. Обязательно следите за тем, чтобы манжета находилась на уровне сердца.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 80 18/05/2016 12:07:13

- Для измерения кровяного давления займите удобное положение сидя. Спина и руки должны иметь опору. Не скрещивайте ноги. Поставьте ступни ровно на пол.
- Чтобы избежать искажения результатов, во время измерения следует вести себя спокойно и не разговаривать.

Измерение кровяного давления

- Наложите манжету, как описано выше, и займите удобное для измерения положение.
- Включите прибор для измерения кровяного давления нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** ⏻.
- Манжета накачивается автоматически. Давление воздуха в манжете медленно снижается. При распознавании тенденции к высокому давлению манжета будет снова накачана, а ее давление снова увеличится. Как только прибор распознает пульс, отобразится символ пульса ♥.
- В течение всего измерения отображается символ проверки посадки манжеты (OK). Если манжета сидит слишком плотно или свободно, отображается (⇕) и Er 3. В этом случае измерение прерывается через 30 секунд, прибор отключается. Наложите манжету правильно и выполните измерение повторно.
- Отобразятся результаты измерения систолического давления, диастолического давления и пульса.
- Измерение можно прервать в любой момент, нажав кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** ⏻.
- E_ появляется, если измерение не удалось выполнить правильно. Прочитайте главу «Сообщение об ошибке/устранение неисправностей» в данной инструкции по применению и повторите измерение.
- Теперь при помощи кнопки сохранения **M** выберите нужную пользовательскую память. Если Вы не выбрали пользовательскую память, то результат измерения будет сохранен в пользовательской памяти последнего пользователя. На дисплее появляется соответствующий символ (1), (2), (3) или (4).
- Для выключения нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** ⏻. Если вы забудете выключить прибор, он отключится автоматически примерно через 3 минуту.

Перед повторным измерением подождите не менее 5 минут!

6. Оценка результатов

Нарушения сердечного ритма:

Данный прибор во время измерения может идентифицировать возможные нарушения сердечного ритма и при их наличии сообщает о них после измерения символом ♥. Это может указывать на аритмию. Аритмия — это болезнь, при которой возникает аномальный сердечный ритм, вызванный

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 81 18/05/2016 12:07:13

сбоями в биоэлектрической системе, регулирующей биение сердца. Симптомы (замедленное или учащенное сердцебиение, медленный или слишком быстрый пульс) могут иметь причиной сердечные заболевания, возраст, предрасположенность, чрезмерное употребление тонизирующих и возбуждающих продуктов, стресс или недостаток сна. Аритмия может быть выявлена только в результате обследования у врача. Если после первого измерения на дисплее отображается символ , повторите измерение. Обратите внимание на то, что в течение 5 минут перед измерением нельзя заниматься активной деятельностью, а во время измерения нельзя говорить или двигаться. Если символ появляется часто, обратитесь к врачу. Самодиагностика и самолечение на основе результатов измерения могут быть опасны. Обязательно следуйте рекомендациям своего врача.

Оценка результатов измерений:

Оценку результатов измерений можно провести с помощью таблицы, представленной ниже. Однако эти стандартные значения служат только общим ориентиром, так как индивидуальные значения кровяного давления у разных людей варьируются в зависимости от принадлежности к той или иной возрастной группе и т. п.

Важно регулярно консультироваться с врачом. Врач определит Ваши индивидуальные значения нормального кровяного давления, а также значения, выше которых кровяное давление следует классифицировать как опасное. Столбчатая диаграмма на дисплее и шкала на приборе показывают, в каком диапазоне находится измеренное давление.

Если значения систолического и диастолического давления находятся в разных диапазонах (например, систолическое давление — высокое в допустимых пределах, а диастолическое — нормальное), то графическое деление на приборе всегда будет отображать более высокие пределы, как в описанном примере: «высокое в допустимых пределах».

Диапазон значений кровяного давления	**Систолическое давление** (в мм рт. ст.)	**Диастолическое давление** (в мм рт. ст.)	**Рекомендуемые меры**
Степень 3: тяжелая гипертония	≥180	≥110	Обращение к врачу
Степень 2: пограничная гипертония	160–179	100–109	Обращение к врачу
Степень 1: слабая степень гипертонии	140–159	90–99	Регулярное посещение врача

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 82 18/05/2016 12:07:13

Диапазон значений кровяного давления	Систолическое давление (в мм рт. ст.)	Диастолическое давление (в мм рт. ст.)	Рекомендуемые меры
Высокое в допустимых пределах	130–139	85–89	Регулярное посещение врача
Нормальное	120–129	80–84	Самоконтроль
Оптимальное	< 120	< 80	Самоконтроль

Источник: ВОЗ, 1999 (World Health Organization).

7. Сохранение, просмотр и удаление результатов измерения

Результаты каждого успешного измерения сохраняются с указанием даты и времени измерения. Когда количество сохраненных результатов измерения превысит 30, наиболее ранние данные будут автоматически удалены.

- Нажмите кнопку сохранения **M**. Выберите нужную пользовательскую память (1 ... 4) повторным нажатием кнопки сохранения **M**.
- При нажатии функциональной кнопки **+** отображается среднее значение A всех сохраненных в пользовательской памяти результатов измерений. При повторном нажатии функциональной кнопки **+** отображается среднее значение всех утренних результатов измерений за последние 7 дней. (Утро: 5:00–9:00 часов, индикация 1). При повторном нажатии функциональной кнопки **+** отображается среднее значение всех вечерних результатов измерений за последние 7 дней. (Вечер: 18:00–20:00 часов, индикация 1). При дальнейшем нажатии функциональной кнопки **+** будут отображаться последние результаты отдельных измерений с указанием даты и времени.
- Для выключения нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** ⏻
- Если вы забудете выключить прибор, он отключится автоматически через 30 секунд.
- Для полного удаления памяти определенного пользователя нажмите кнопку сохранения **M**. В течение 5 секунд одновременно удерживайте кнопку сохранения **M** и кнопку настройки **SET** .

8. Сообщение об ошибке/устранение ошибок

При возникновении ошибок на дисплее появляется сообщение об ошибке E_.

Сообщения об ошибках появляются, если

- не удалось правильно измерить пульс: E 1;
- если измерение было невозможным: E 2;
- манжета прилегает слишком плотно или слишком слабо: E 3;
- во время измерения возникли ошибки: E 4;
- давление накачивания превышает 300 мм рт. ст.: E 5;

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 83 18/05/2016 12:07:14

- системная ошибка. При появлении этого сообщения об ошибке обратитесь в сервисную службу: E 6.
- батарейки почти разряжены: .

В таких случаях выполните повторное измерение. Помните, что Вы не должны двигаться или говорить в процессе измерения.
При необходимости установите батарейки на место заново или замените их.

9. Очистка и хранение прибора

- При очистке прибора для измерения кровяного давления действуйте осторожно и используйте только слегка влажную салфетку.
- Не используйте чистящие средства или растворители.
- Ни в коем случае не опускайте прибор в воду, так как при этом в него может попасть вода, что приведет к повреждению прибора.
- При хранении на приборе не должны стоять тяжелые предметы. Извлеките батарейки. Нельзя слишком сильно сгибать шланг манжеты.

10. Технические данные

№ модели	Medel Control
Метод измерения	Осциллометрическое, неинвазивное измерение кровяного давления на плече
Диапазон измерения	Давление в манжете 0–300 мм рт. ст., систолическое 50–280 мм рт. ст., диастолическое 30–200 мм рт. ст., пульс 40–180 ударов/мин
Точность индикации	± 3 мм рт. ст. для систолического, ± 3 мм рт. ст. для диастолического, пульс ± 5 % от указываемого значения
Погрешность измерения	Максимально допустимое стандартное отклонение по результатам клинических испытаний: 8 мм рт. ст. для систолического/ 8 мм рт. ст. для диастолического давления
Память	4 блока по 30 ячеек памяти
Размеры	Д 112 мм x Ш 110 мм x В 58 мм
Вес	Около 219 г (без батареек и манжеты)
Размер манжеты	от 22 до 42 см

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 84 18/05/2016 12:07:14

Допустимые условия эксплуатации	От +10 до +40 °C, относительная влажность воздуха от 15 до 85 % (без образования конденсата)
Допустимые условия хранения	От -20 до +55 °C, относительная влажность воздуха 10-90%, давление окружающей среды 800–1050 гПа
Электропитание	4 батарейки 1,5 В типа ⎓ AA
Срок службы батареек	Примерно 300 измерений, в зависимости от высоты кровяного давления или давления накачивания
Принадлежности	Инструкция по применению, 4 батарейки 1,5 В типа AA, коробка для хранения
Классификация	Внутреннее питание, IPX0, без AP или APG, продолжительное использование, рабочая часть типа BF

В связи с усовершенствованием продукта компания оставляет за собой право на изменение технических характеристик без предварительного уведомления.

- Данный прибор соответствует европейскому стандарту EN60601-1-2 и требует особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Следует учесть, что переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные устройства могут повлиять на работу данного прибора. Более точные данные можно запросить по указанному адресу сервисной службы или найти в конце инструкции по применению.
- Прибор соответствует требованиям директивы EC 93/42/EEC о медицинском оборудовании, закона о медицинском оборудовании, а также европейских стандартов EN1060-1 (неинвазивные приборы для измерения кровяного давления, часть 1: общие требования), EN1060-3 (неинвазивные приборы для измерения кровяного давления, часть 3: дополнительные требования к электромеханическим приборам для измерения кровяного давления) и IEC80601-2-30 (медицинские электрические приборы, часть 2-30: особые предписания по обеспечению безопасности, включая основные характеристики автоматизированных неинвазивных приборов для измерения кровяного давления).
- Точность данного прибора для измерения кровяного давления была тщательно проверена, прибор был разработан с расчетом на длительный срок эксплу-

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 85 18/05/2016 12:07:14

атации. При использовании прибора в медицинских учреждениях следует выполнять метрологический контроль с помощью соответствующих средств. Точные данные для проверки точности прибора можно запросить в сервисном центре.

11. Гарантия

Мы предоставляем гарантию на дефекты материалов и изготовления этого прибора на срок 36 месяцев со дня продажи через розничную сеть.
Гарантия не распространяется:
– на случаи ущерба, вызванного неправильным использованием,
– на быстроизнашивающиеся части (батарейки, манжета),
– на дефекты, о которых покупатель знал в момент покупки,
– на случаи собственной вины покупателя.
Товар подлежит декларированию:
Срок эксплуатации изделия: минимум 5 лет

Дата продажи_____

Подпись продавца_____

Штамп магазина_____

Подпись покупателя_____

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 86 18/05/2016 12:07:14

POLSKI

Spis treści

1. Informacje o urządzeniu 87
2. Ważne wskazówki 88
3. Opis urządzenia 91
4. Przygotowanie do pomiaru 92
5. Pomiar ciśnienia tętniczego 93
6. Interpretacja wyników 95
7. Zapis, odczyt i usuwanie wyników pomiaru 96
8. Komunikaty błędów/usuwanie błędów 97
9. Czyszczenie i przechowywanie urządzenia 97
10. Dane techniczne 97

Szanowna Klientko, szanowny Kliencie!

Cieszymy się, że wybrali Państwo nasz produkt. Firma Medel oferuje dokładnie przetestowane, wysokiej jakości produkty przeznaczone do pomiaru ciepła, wagi, ciśnienia tętniczego, temperatury ciała i tętna, a także przyrządy do łagodnej terapii, masażu, pielęgnacji urody i nawilżania powietrza. Należy dokładnie przeczytać i zachować niniejszą instrukcję obsługi, przechowywać ją w miejscu dostępnym dla innych użytkowników i przestrzegać podanych w niej wskazówek.

Z poważaniem,
zespół Medel

1. Informacje o urządzeniu

Ciśnieniomierz Medel Medel Control należy sprawdzić pod kątem zewnętrznych uszkodzeń opakowania oraz kompletności zawartości. Przed użyciem należy upewnić się, że urządzenie i akcesoria nie wykazują żadnych widocznych uszkodzeń i że wszystkie elementy opakowania zostały usunięte. W razie wątpliwości nie wolno używać urządzenia i należy zwrócić się do przedstawiciela handlowego lub pod podany adres serwisu.
Ciśnieniomierz naramienny służy do nieinwazyjnego pomiaru i monitorowania ciśnienia tętniczego krwi u osób dorosłych. Umożliwia on łatwy i szybki pomiar ciśnienia krwi, a także zapisanie zmierzonych wartości (łącznie z wartościami średnimi) i wyświetlenie ich w formie wykresu.
Użytkownik jest ostrzegany o wystąpieniu zaburzeń rytmu serca.
Zmierzone wartości są klasyfikowane i oceniane w formie graficznej.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 87 18/05/2016 12:07:14

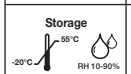
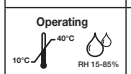
Niniejszą instrukcję obsługi należy zachować w celu późniejszego użycia i przechowywać w miejscu dostępnym dla innych użytkowników.

2. Ważne wskazówki

⚠ Objaśnienie symboli

W instrukcji obsługi, na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia oraz akcesoriów znajdują się następujące symbole:

	Uwaga
	Wskazówka Ważne informacje
	Należy przestrzegać instrukcji obsługi
	Część aplikacyjna typu BF
	Prąd stały
	Utylizacja zgodnie z dyrektywą WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)

	Producent
	Dopuszczalna temperatura i wilgotność powietrza w miejscu przechowywania
	Dopuszczalna temperatura i wilgotność powietrza podczas pracy
	Chronić przed wilgocią
SN	Numer seryjny
CE 0123	Oznakowanie CE potwierdza zgodność z zasadniczymi wymogami dyrektywy 93/42/EEC w sprawie wyrobów medycznych.

⚠ Wskazówki dotyczące użytkowania

- Ciśnienie należy mierzyć zawsze o tej samej porze dnia, aby zmierzone wartości były porównywalne.
- Przed każdym pomiarem należy odpocząć ok. 5 minut!
- W przypadku wykonywania kilku pomiarów u jednej osoby należy zachować 5-minutowe przerwy między pomiarami.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 88 18/05/2016 12:07:14

- Na co najmniej 30 minut przed wykonaniem pomiaru nie należy jeść, pić, palić ani podejmować wysiłku fizycznego.
- Jeśli zmierzona wartość budzi wątpliwości, pomiar należy powtórzyć.
- Zmierzone wartości mają wyłącznie charakter informacyjny – pomiar ciśnienia nie zastępuje badania lekarskiego! Po zmierzeniu ciśnienia należy zasięgnąć porady lekarskiej. Na podstawie pomiaru w żadnym wypadku nie wolno samodzielnie podejmować decyzji medycznych (np. dotyczących stosowania leków i ich dawkowania)!
- Nie wolno używać ciśnieniomierza do pomiaru ciśnienia tętniczego u noworodków i kobiet cierpiących na zatrucie ciążowe. Przed zastosowaniem ciśnieniomierza w czasie ciąży zaleca się konsultację z lekarzem.
- Choroby układu krążenia mogą powodować błędy pomiaru lub zaburzać dokładność pomiaru. Dotyczy to także bardzo niskiego ciśnienia krwi, cukrzycy, zaburzeń rytmu serca i ukrwienia, a także dreszczy i drgawek.
- Ciśnieniomierza nie wolno stosować razem z urządzeniem chirurgicznym o wysokiej częstotliwości.
- Urządzenie stosować tylko w przypadku osób o podanym obwodzie ramienia.
- Podczas pompowania urządzenia może dojść do zaburzenia sprawności danej kończyny.
- Nie wolno zakłócać cyrkulacji krwi przez zbyt długi pomiar ciśnienia. W przypadku błędnego działania urządzenia należy zdjąć mankiet z ramienia.
- Unikać mechanicznego zwężania, ściskania lub zaginania wężyka mankietu.
- Unikać utrzymywania ciśnienia w mankiecie oraz częstych pomiarów. Wynikające z tego zaburzenie przepływu krwi może spowodować uszczerbek na zdrowiu.
- Mankietu nie należy zakładać na ramię, w którym leczone są tętnice i żyły, np. stosowana jest angioplastyka/terapia naczyń krwionośnych, lub występuje przetoka tętniczo-żylna (AV).
- Nie zakładać mankietu osobom po amputacji piersi.
- Nie zakładać mankietu na rany, ponieważ może dojść do dalszych obrażeń.
- Ciśnieniomierz może być zasilany wyłącznie bateriami.
- Jeśli w ciągu 30 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, nastąpi automatyczne wyłączenie ciśnieniomierza w celu oszczędzania baterii.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do używania w celu określonym w niniejszej instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użycia urządzenia.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 89 18/05/2016 12:07:14

⚠ Wskazówki dotyczące przechowywania i konserwacji

- Ciśnieniomierz jest wykonany z precyzyjnych podzespołów elektronicznych. Z urządzeniem należy obchodzić się ostrożnie, gdyż ma to wpływ na dokładność pomiarów i długość okresu eksploatacji:
  – Urządzenie należy chronić przed wstrząsami, wilgocią, zanieczyszczeniem, dużymi wahaniami temperatury i bezpośrednim nasłonecznieniem.
  – Chronić urządzenie przed upadkiem.
  – Nie należy używać ciśnieniomierza w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych, a także urządzeń radiowych i telefonów komórkowych.
  – Stosować wyłącznie mankiet dołączony do ciśnieniomierza lub oryginalne mankiety zamienne. W przeciwnym razie pomiary będą nieprawidłowe.
- Nie naciskać przycisków przed założeniem mankietu.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.

⚠ Wskazówki dotyczące postępowania z bateriami

- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu ze skórą lub oczami, należy przemyć je wodą i skontaktować się z lekarzem.

⚠ **Istnieje niebezpieczeństwo połknięcia!** Małe dzieci mogłyby połknąć baterie i się nimi udusić. Dlatego baterie należy przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci.

- Należy zwrócić uwagę na znak polaryzacji plus (+) i minus (-).
- Jeśli z baterii wyciekł elektrolit, należy założyć rękawice ochronne i wyczyścić komorę baterii suchą szmatką.
- Baterie należy chronić przed zbyt wysoką temperaturą.

⚠ **Zagrożenie wybuchem!** Nie wrzucać baterii do ognia.

- Nie wolno ładować ani zwierać baterii.
- W przypadku niekorzystania z urządzenia przez dłuższy czas wyjąć baterie z komory.
- Należy używać tylko tego samego lub równoważnego typu baterii.
- Zawsze należy wymieniać jednocześnie wszystkie baterie.
- Nie należy używać akumulatorów!
- Akumulatorów nie wolno rozmontowywać, otwierać ani rozdrabniać.

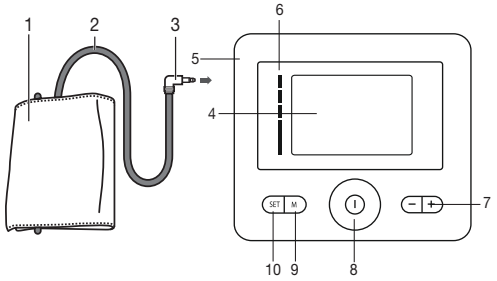
ⓘ Wskazówki dotyczące naprawy i utylizacji

- Baterii nie wolno wyrzucać do zwykłego pojemnika na śmieci. Wyczerpane baterie należy oddawać do punktu zbiórki zużytych baterii.
- Nie otwierać urządzenia. Nieprzestrzeganie powyższych zasad powoduje utratę gwarancji.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 90 18/05/2016 12:07:14

- Nie naprawiać ani nie regulować samodzielnie urządzenia. W przeciwnym razie nie można zagwarantować prawidłowego działania.
- Naprawy mogą być wykonywane tylko przez serwis producenta lub autoryzowanego dystrybutora. Przed złożeniem reklamacji należy zawsze sprawdzić baterie i w razie potrzeby je wymienić.
- Ze względu na ochronę środowiska naturalnego po zakończeniu okresu eksploatacji urządzenia nie należy go wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami domowymi. Utylizację należy zlecić w odpowiednim punkcie zbiórki w danym kraju. Urządzenie należy zutylizować zgodnie z dyrektywą o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). W razie pytań należy zwrócić się do odpowiedniej instytucji odpowiedzialnej za utylizację.

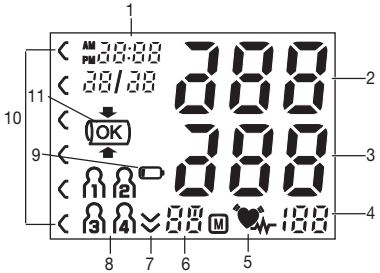
3. Opis urządzenia



1. Mankiet
2. Wężyk mankietu
3. Wtyk mankietu
4. Wyświetlacz
5. Złącze do podłączenia wtyczki mankietu
6. Skala stopniowania wyników pomiarów
7. Przyciski funkcyjne **-/+**
8. Przycisk **START/STOP** ⏻
9. Przycisk pamięci **M**
10. Przycisk ustawień **SET**

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 91 18/05/2016 12:07:15

Wskazania na wyświetlaczu:

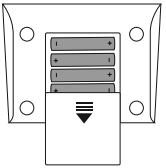


1. Godzina i data
2. Ciśnienie skurczowe
3. Ciśnienie rozkurczowe
4. Zmierzone tętno
5. Symbol zaburzeń rytmu serca
6. Wskazanie pamięci: Wartość średnia (A), rano (AM), wieczorem (PM), numer pomiaru
7. Spuszczanie powietrza
8. Pamięć użytkownika
9. Symbol wymiany baterii
10. Stopniowanie wyników pomiarów
11. Kontrola prawidłowego założenia mankietu

4. Przygotowanie do pomiaru

Wkładanie baterii

4 x 1,5V AA (LR6)



- Otwórz pokrywę baterii.
- Włóż 4 baterie 1,5 V AA (alkaliczne, typ LR6). Należy zwrócić uwagę na zachowanie prawidłowej biegunowości przy wkładaniu baterii, zgodnie z oznakowaniem.
  Nie używać ładowalnych akumulatorów.
- Dokładnie zamknij pokrywę przegrody baterii.
- Na krótko wyświetlą się wszystkie elementy wyświetlacza, na wyświetlaczu miga wskazanie 24 h. Ustaw zgodnie z poniższym opisem datę i godzinę.

Po wyświetleniu symbolu wymiany baterii w sposób ciągły nie będzie już można zmierzyć ciśnienia. Należy wymienić wszystkie baterie. Po wyjęciu baterii z urządzenia trzeba ponownie ustawić godzinę.

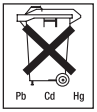
Utylizacja baterii

- Zużyte, całkowicie rozładowane baterie należy wyrzucać do oznakowanych specjalnie pojemników zbiorczych, przekazywać do punktów zbiórki odpadów specjalnych

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 92 18/05/2016 12:07:15

lub do sklepu ze sprzętem elektrycznym. Użytkownik jest zobowiązany do utylizacji baterii zgodnie z przepisami.

- Na bateriach zawierających szkodliwe związki znajdują się następujące oznaczenia:
  Pb = bateria zawiera ołów,
  Cd = bateria zawiera kadm,
  Hg = bateria zawiera rtęć.



Ustawienie formatu godziny, daty i czasu

Koniecznie ustaw datę i godzinę. Tylko w ten sposób można prawidłowo zapisać i odczytać wyniki pomiarów wraz z datą i godziną.

Aby ustawić datę i godzinę, należy wykonać następujące czynności:

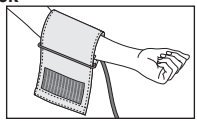
- Należy włożyć baterie lub w przypadku już włożonych baterii nacisnąć dłużej niż 5 sekund przycisk ustawiania **SET**.
- Za pomocą przycisków funkcyjnych -/+ ustawić tryb 24- lub 12-godzinny. Potwierdzić za pomocą przycisku **SET**. Wskazanie roku zacznie migać. Za pomocą przycisków funkcyjnych -/+ ustawić rok i potwierdzić przyciskiem ustawiania **SET**.
- Ustawić miesiąc, dzień, godzinę oraz minutę i potwierdzić, naciskając za każdym razem przycisk ustawień **SET**.
- Ciśnieniomierz wyłącza się automatycznie.

5. Pomiar ciśnienia tętniczego

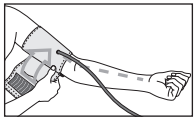
Przed przystąpieniem do pomiaru urządzenie powinno osiągnąć temperaturę pokojową.

Zakładanie mankietu na nadgarstek

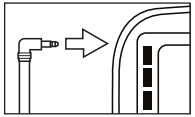
Załóż mankiet na odkryte lewe ramię. Zwróć uwagę, czy przepływ krwi w ręce nie jest ograniczony przez zbyt ciasną odzież itp.



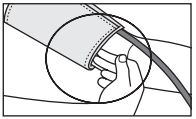
Mankiet należy założyć na ramieniu w taki sposób, aby dolna krawędź mankietu znajdowała się 2–3 cm powyżej zgięcia łokcia i tętnicy. Wężyk musi być skierowany do środka dłoni.



Owiń mankiet wokół ramienia tak, aby dobrze do niego przylegał, lecz nie był zaciśnięty zbyt mocno. Następnie zapnij mankiet za pomocą zapięcia na rzep. Mankiet zapnij w taki sposób, aby można było wsunąć pod niego dwa palce.



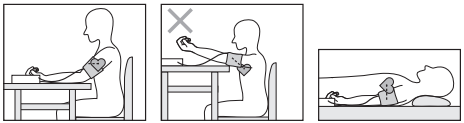
Podłącz wężyk mankietu do gniazdka w urządzeniu.



95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 93 18/05/2016 12:07:15

Uwaga: Urządzenie może być używane wyłącznie z oryginalnym mankietem. Mankiet jest przeznaczony dla osób o obwodzie ramienia od 22 do 42 cm.

Należy przyjąć prawidłową pozycję ciała



- Przed każdym pomiarem należy odpocząć ok. 5 minut! W przeciwnym razie pomiar może być niedokładny.
- Ciśnienie można mierzyć w pozycji siedzącej lub leżącej. Zwróć uwagę na to, aby mankiet znajdował się zawsze na wysokości serca.
- Usiądź wygodnie w celu wykonania pomiaru ciśnienia. Oprzyj plecy i ręce. Nie zakładaj nogi na nogę. Oprzyj stopy płasko na podłodze.
- Podczas pomiaru nie należy się ruszać ani rozmawiać, aby nie doszło do zaburzenia wyniku.

Pomiar ciśnienia tętniczego krwi

- Załóż mankiet zgodnie z powyższym opisem i przyjmij pozycję, w której ma być dokonany pomiar.
- Włącz ciśnieniomierz za pomocą przycisku **START/STOP** ⏻.
- Mankiet jest automatycznie napełniany powietrzem. Powietrze jest pomału spuszczane z mankietu. W przypadku rozpoznawalnej tendencji do zbyt wysokiego ciśnienia krwi, powtarza się pompowanie i zwiększa ciśnienie w mankiecie. Po rozpoznaniu tętna pojawia się symbol tętna ♥.
- Przez cały czas trwania pomiaru wyświetlany będzie symbol kontroli prawidłowego założenia (OK) mankietu. Jeśli mankiet zostanie założony zbyt ciasno lub luźno, wyświetli się ▭ i „Er 3". W takim przypadku pomiar zostanie przerwany po ok. 30 sekundach i urządzenie zostanie wyłączone. Należy wtedy prawidłowo nałożyć mankiet i dokonać ponownego pomiaru.
- Wyświetlane są wyniki pomiaru ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i tętna.
- Pomiar można w każdej chwili przerwać, naciskając przycisk **START/STOP** ⏻.
- Jeśli pomiar był nieprawidłowy, zostanie wyświetlony symbol E_. Przeczytaj rozdział „Komunikaty o błędach/usuwanie błędów" w niniejszej instrukcji obsługi, a następnie powtórz pomiar.
- Wynik pomiaru jest zapisywany automatycznie.
- Naciskając przycisk pamięci **M**, wybierz żądaną pamięć użytkownika. Jeżeli nie zostanie wybrana żadna pamięć, wynik pomiaru zostanie zapisany w ostatnio użytej pamię-

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 94 18/05/2016 12:07:15

ci. Na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni symbol 1, 2, 3 lub 4.

- W celu wyłączenia należy nacisnąć przycisk **START/STOP** ⏻. Jeżeli użytkownik zapomni wyłączyć urządzenie, wyłączy się ono automatycznie po upływie około 3 minut.

Przed rozpoczęciem kolejnego pomiaru odczekaj co najmniej 5 minut.

6. Interpretacja wyników

Zaburzenia rytmu serca:

Podczas pomiaru urządzenie może rozpoznać ewentualne zaburzenia rytmu serca. Użytkownik jest informowany o tym po zakończeniu pomiaru za pomocą symbolu . Może to być objaw arytmii serca. Arytmia to choroba polegająca na zaburzeniach rytmu serca wskutek błędów w układzie bioelektrycznym sterującym biciem serca. Objawem tej choroby są zbyt wczesne bądź pomijane uderzenia serca, a także zbyt wolne lub zbyt szybkie tętno. Przyczyny to m.in. choroby serca, podeszły wiek, predyspozycje wynikające z budowy ciała, nadmierne spożycie używek, stres lub zbyt mała ilość snu. Arytmię może stwierdzić tylko lekarz po przeprowadzeniu odpowiedniego badania. Jeśli po zakończeniu pomiaru na wyświetlaczu pojawi się symbol , pomiar należy powtórzyć. Przed rozpoczęciem pomiaru należy odpocząć co najmniej 5 minut, a podczas pomiaru nie rozmawiać i nie ruszać się. W przypadku częstego pojawiania się symbolu skontaktuj się z lekarzem. Samodzielne diagnozowanie i leczenie w oparciu o zmierzone wartości może być niebezpieczne dla zdrowia. Należy koniecznie przestrzegać zaleceń lekarskich.

Klasyfikacja wyników pomiarów:

Wyniki pomiarów można klasyfikować i oceniać zgodnie z poniższą tabelą.

Podane wartości standardowe służą jedynie jako ogólne wytyczne, ponieważ indywidualne wartości ciśnienia u różnych osób i w różnych grupach wiekowych różnią się od siebie.

Ważne jest więc regularne korzystanie z konsultacji lekarskich. Podczas konsultacji lekarz określi normalne wartości ciśnienia oraz wartości, które należy uznać za niebezpieczne.

Wykres słupkowy na wyświetlaczu i skala na urządzeniu informują o tym, w jakim zakresie mieści się zmierzone ciśnienie.

Jeśli wartość ciśnienia skurczowego i rozkurczowego znajdzie się w dwóch różnych zakresach (np. ciśnienie skurczowe w zakresie „Normalne wysokie", a ciśnienie rozkurczowe w zakresie „Normalne"), wyświetlany jest zawsze wyższy zakres – w opisywanym przykładzie będzie to ciśnienie „Normalne wysokie".

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 95 18/05/2016 12:07:15

Zakres wartości ciśnienia	Ciśnienie skurczowe (w mmHg)	Ciśnienie rozkurczowe (w mmHg)	Rozwiązanie
Poziom 3: wysokie nadciśnienie	≥180	≥110	Udaj się do lekarza
Poziom 2: średnie nadciśnienie	160–179	100–109	Udaj się do lekarza
Poziom 1: lekkie nadciśnienie	140–159	90–99	Regularna kontrola lekarska
Normalne wysokie	130–139	85–89	Regularna kontrola lekarska
Normalne	120–129	80–84	Samodzielna kontrola
Optymalne	<120	<80	Samodzielna kontrola

Źródło: WHO, 1999 (World Health Organization)

7. Zapis, odczyt i usuwanie wyników pomiaru

Wyniki każdego udanego pomiaru są zapisywane łącznie z datą i godziną pomiaru. Jeśli liczba wyników przekroczy 30, usuwane są zawsze najstarsze dane pomiarowe.

- Naciśnij przycisk pamięci **M**. Wybierz żądaną pamięć użytkownika (1 ... 4) poprzez ponowne naciśnięcie przycisku pamięci **M**.
- Naciśnięcie przycisku funkcyjnego **+** spowoduje wyświetlenie wartości średniej R wszystkich pomiarów zapisanych w pamięci użytkownika. Kolejne naciśnięcie przycisku funkcyjnego **+** spowoduje wyświetlenie wartości średniej pomiarów porannych z ostatnich 7 dni (rano: godz. 5.00–9.00, symbol AM). Kolejne naciśnięcie przycisku funkcyjnego **+** spowoduje wyświetlenie wartości średniej pomiarów wieczornych z ostatnich 7 dni (wieczór: godz.18.00–20.00, symbol PM). Po kolejnym naciśnięciu przycisku funkcyjnego **+** zostaną wyświetlone ostatnie pojedyncze wyniki pomiaru z datą i godziną.
- W celu wyłączenia należy nacisnąć przycisk **START/STOP**.
- Jeżeli zapomnisz wyłączyć urządzenie, wyłączy się ono automatycznie po upływie około 30 sekund.
- Jeżeli chcesz skasować całą pamięć dla danego użytkownika, naciśnij przycisk pamięci **M**. Wciśnij na 5

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 96 18/05/2016 12:07:15

sekund przycisk pamięci **M** wraz z przyciskiem ustawiania **SET**.

8. Komunikaty błędów/usuwanie błędów

W przypadku wystąpienia błędów na wyświetlaczu pojawia się komunikat E_.
Komunikaty o błędzie mogą pojawić się, jeśli

- nie udało się poprawnie zmierzyć pulsu: E 1;
- pomiar był niemożliwy: E 2;
- mankiet jest zbyt ciasno lub zbyt luźno założony: E 3;
- wystąpił błąd podczas pomiaru: E 4;
- ciśnienie pompowania jest wyższe niż 300 mmHg: E 5;
- wystąpił błąd systemu. W przypadku pojawienia się tego komunikatu o błędzie proszę zwrócić się do serwisu klienta: E 6.
- baterie są prawie wyczerpane: .

W takich przypadkach pomiar należy powtórzyć. Należy pamiętać o tym, aby podczas pomiaru nie ruszać się i nie rozmawiać.
W razie potrzeby włóż ponownie baterie lub wymień je.

9. Czyszczenie i przechowywanie urządzenia

- Ciśnieniomierz należy delikatnie czyścić wyłącznie za pomocą lekko zwilżonej ściereczki.
- Nie stosować środków czyszczących ani rozpuszczalników.
- W żadnym wypadku nie wolno zanurzać urządzenia w wodzie, gdyż może to spowodować przedostanie się do wnętrza wody i uszkodzenie urządzenia.
- Na urządzeniu nie wolno stawiać ciężkich przedmiotów. Wyjąć baterie. Nie zginać zbyt mocno wężyka mankietu.

10. Dane techniczne

Model nr	Medel Control
Metoda pomiaru	Oscylometryczny, nieinwazyjny pomiar ciśnienia na ramieniu
Zakres pomiaru	Ciśnienie w mankiecie 0–300 mmHg, ciśnienie skurczowe 50–280 mmHg, ciśnienie rozkurczowe 30-200 mmHg, tętno 40–180 uderzeń/min
Dokładność wskazania	ciśnienie skurczowe ±3 mmHg, ciśnienie rozkurczowe ±3 mmHg, tętno ±5% wyświetlanej wartości

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 97 18/05/2016 12:07:16

Odchylenia pomiaru	maks. dopuszczalne odchylenie standardowe zgodnie z kontrolą kliniczną: ciśnienie skurczowe 8 mmHg / rozkurczowe 8 mmHg
Pamięć	Pamięć: 4 x 30 pomiarów
Wymiary	dł. 112 mm x szer. 110 mm x wys. 58 mm
Masa	Około 219 g (bez baterii i mankietu)
Wielkość mankietu	od 22 do 42 cm
Dop. warunki eksploatacji	od +10°C do +40°C, 15–85% względnej wilgotności powietrza (bez kondensacji)
Dop. warunki przechowywania	od -20°C do +55°C, 10-90% względnej wilgotności powietrza, 800–1050 hPa ciśnienia otoczenia
Źródło zasilania	4 baterie AA 1,5V ⎓
Trwałość baterii	ok. 300 pomiarów, w zależności od wysokości ciśnienia krwi lub ciśnienia pompowania
Akcesoria	Instrukcja obsługi, 4 baterie 1,5V AA, pokrowiec
Klasyfikacja	Zasilanie wewnętrzne, IPX0, nie jest to urządzenie kategorii AP lub APG, praca ciągła, część aplikacyjna typu BF

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych z powodu aktualizacji bez konieczności powiadamiania.

- Urządzenie spełnia wymogi europejskiej normy EN60601-1-2 i wymaga zachowania szczególnych środków ostrożności dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie urządzenia. Szczegółowe dane można uzyskać pod podanym adresem obsługi klienta lub na końcu instrukcji obsługi.
- Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy 93/42/EEC dotyczącej wyrobów medycznych, ustawy o wyrobach medycznych oraz norm EN1060-1 (Nieinwazyjne ciśnieniomierze – Część 1: Wymagania ogólne), EN1060-3 (Nieinwazyjne ciśnieniomierze – Część 3: Wymagania dodatkowe dotyczące elektromechanicznych systemów do pomiaru ciśnienia krwi) oraz IEC80601-2-30 (Medyczne urządzenia elektryczne, Część 2–30: Szczególne ustalenia dotyczące bezpieczeństwa wraz z istotnymi danymi

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 98 18/05/2016 12:07:16

z zakresu wydajności automatycznych, nieinwazyjnych ciśnieniomierzy).

- Dokładność niniejszego ciśnieniomierza została starannie sprawdzona i dostosowana do długiego okresu użytkowania. W przypadku korzystania z urządzenia w praktyce lekarskiej należy przeprowadzać kontrole pomiarowe za pomocą odpowiednich środków. Dokładne dane dotyczące sprawdzania dokładności można uzyskać, kontaktując się z działem obsługi klienta.

Prawo do pomyłek i zmian zastrzeżone

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 99 18/05/2016 12:07:16

简体中文

内容

1. 介绍.....100
2. 重要说明.....101
3. 设备描述.....104
4. 测量的准备.....105
5. 压强测量.....106
6. 结果的解释.....107
7. 测量数据的存储、研究和取消.....108
8. 故障信息/方案.....108
9. 清洁和护理.....108
10. 技术数据.....109

亲爱的客户，

我们很高兴您选择了我们系列产品。 请仔细阅读本使用说明，为了日后的使用而妥善保管，方便其他用户的查阅并遵守说明。

此致

Medel团队

1. 介绍

检查Medel Control测压仪里面和包装外层的完整性。 在使用之前，确保设备和配件没有任何明显的损坏，包装材料已经移除。 一旦有疑问，不要使用设备，并且可以咨询转售商或联系指定的客服部。

臂部的测压仪有助于对成人动脉进行无伤害性的测量和监督。

可以快速便捷地测量压强，存储测量值并显示数值的均值及进度。

还会显示心率干扰。

检测数值会以图形方式分类和评价。

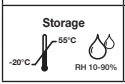
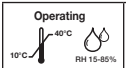
保存这些说明，以便未来使用，方便其他用户的使用。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 100 18/05/2016 12:07:16

2. 重要说明

⚠ 标志的解释

以下标志被用在使用说明、包装和设备、配件铭牌上:

	注意
	注释 重要信息标注
	遵守使用说明
	BF类型的应用部分
	持续电流
	依据CE指令规定的法规对电气和电子设备废弃品进行处置（RAEE）
	厂商
	允许的存储温度和湿度
	允许的运行温度和湿度
	防止受潮
SN	序列号
CE 0123	CE商标标识符合医疗设备有关的 93/42/EEC 法令的要求。

⚠ 使用说明

- 经常在每日相同时刻测量压强，直至数据可以比对。
- 每次测量前都要释放大约5分钟。
- 为了对同一个人进行多次测量，每次测量之间至少等待5分钟。
- 在测量前至少30分钟内禁止吃、喝、吸烟或进行体育锻炼。
- 如果有数据疑问，重复测试。.
- 自主测量的数值仅具有参考性，不能替代医疗检查。将自己的数值告诉医生，不论如何都不要贸然自主进行医疗（比如使用药品和相关剂量）！

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 101 18/05/2016 12:07:16

· 勿给新生儿或有先兆子痫的病人使用测压仪。 在怀孕期间使用测压仪之前，建议咨询医生。
· 如果心血管系统有病理，可以检查是否存在测量误差或测量精度降低。 这样的问题也常见于低血压、糖尿病、血液流通不畅或心率问题时，也可能发生在畏寒发热或震颤时。
· 严禁将测压仪和其他高频外科设备共用。
· 只能将测压仪用于手臂上，器具放在指定的范围上。
· 记住在抽吸期间，可以发现相关肢体的功能下降。
· 压强的测量不能够阻碍血液流通太长时间。 如果设备运行不良，将套筒从手上拿开。
· 避免碾压、压缩或机械性弯折套管。.
· 避免套管内的压强恒定，测量过于频繁，这样可能会降低血流，造成伤害危险。
· 确认套管未套着手臂上受到治疗（比如接入设备或肌肉注射治疗或动静脉分流）的动脉或静脉上。
· 严禁将套管用在受到乳房切除术的人身上（乳房的切除）。
· 严禁将套管用于伤口处，避免进一步的擦伤危险。
· 本测压计只能通过安装电池使用。
· 如果30秒内依然没有使用按键，自动停止设备就会关闭器械，从而保留电量。
· 设备只能用于本说明书内描述的目的。 对于不当或不合规用途所造成的伤害，厂商概不负责。

⚠ 保存和打理说明

· 测压器由紧密电子模块构成。 测量值进度和设备待机时间源于专心、谨慎的使用：
– 严禁让设备受到撞击、湿度、污垢、温度骤变和直接的太阳光照射。
– 严禁让设备掉下。
– 严禁在强电磁场附近放置机器，让其原理无线电设备和手机。
– 只能使用配备套管或原装备件。 反之，测量可能无法正确进行。
· 在套上套管前，严禁驱动任何按钮。
· 如果长期不使用设备，建议移除电池。

⚠ 关于电池使用的警告

· 若电池液体和皮肤、眼睛接触，用水冲洗相关部分，并咨询医生。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 102 18/05/2016 12:07:16

⚠ 吞咽危险！儿童可能会吞下电池并窒息。将电池放在远离儿童的地方。

· 注意电池的正极(+)和负极 (-).
· 一旦电池液体外泄，穿戴好防护手套，并利用干布清洗电池舱。
· 防止电池过热。

⚠ 爆炸危险！严禁将电池抛入火中。

· 电池不能加载或插入短路内。
· 一旦设备长期不用，将电池从电池舱移除。.
· 只使用相同或等效的电池类型。
· 同时替换所有的电池。
· 严禁使用可充电电池！
· 严禁拆卸、打开或压缩电池。

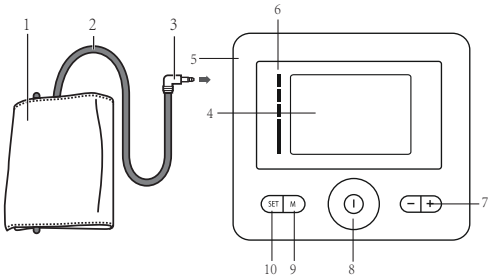
ⓘ 维修或处理的说明。

· 电池为家用废弃物。 在合适的收集点处置废电池。
· 严禁打开设备. 否则质保失效。
· 设备不能私自维修或校准。. 在此情况下，无法保证正确的使用。
· 维修只能由客服部或授权转售商执行。 在发出任何投诉之前，必要的话可以进行替换。

出于环境保护的原因，该设备在使用寿命结束时不得丢弃在生活垃圾中。可于您所在国家相应的收集点进行废弃处理。请您按照欧盟电子电气旧设备指令 WEEE（废弃电气电子设备）进行废弃处理。如有问题，请向负责废弃处置的地方机构进行咨询。

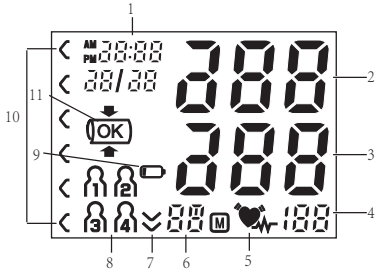
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 103 18/05/2016 12:07:16

3. 设备描述



1. 套管
2. 套管筒
3. 套管接口
4. 显示屏
5. 套管插头入口
6. 测量结果分类的刻度尺
7. 功能键 -/+
8. 按键启动/停止 ⏻
9. 存储键 M
10. 设置键 设置

显示屏上的显示器：

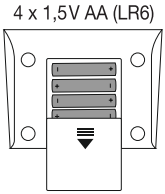


1. 时刻和日期
2. 收缩压
3. 舒张压
4. 检测的心跳
5. 心率的干扰图标
6. 存储显示：平均值 (A)、上午 (AM)、晚上 (PM)、存储位置的号
7. 放气
8. 用户内存
9. 电池替换图标
10. 测量结果的分类
11. 套管定位检查

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 104 18/05/2016 12:07:17

4. 测量的准备

电池的插入



- 打开电池舱的盖子。
- 插入四个 1.5V的电池 (LR6碱性类型)。检查电池是否正确插入，正负极是否符合说明。
  严禁使用可以充电的电池。
- 仔细重新闭合电池舱的盖子。
- 显示屏内的所有元素都必须短暂显示，而显示屏会24小时闪烁。至此，按照下文说明设置日期和时刻。

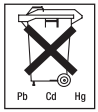
当电池替换图标 一直显示，无法进行测量，需要更换电池。当电池从设备上移除，需要重设时刻。

⚠ 电池的处置

- 在合适的收集点、有毒废弃品收集点或电子商店处置废旧电池。电池处置是法律规定的义务。
- 以下标志表示电池含有毒物质：
  Pb = 含铅电池
  Cd = 含镉电池
  Hg = 含汞电池

日期和时刻的格式设定

日期和时刻必须设置好。只有这样，才可以正确储存测量，日期和时刻有助于后续的调用。



为了设定时刻和小时，需要进行如下：

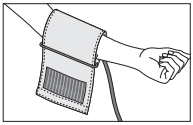
- 如果电池已经插入，插入电池或者按下应急键设置 5秒钟以上。
- 利用功能键 -/+ 和 12h 或 24h模式进行设置。用 按键设置进行设置。开始闪烁年份。用功能键 -/+ 设定年份，用按键 设置确认。
- 设定月份、日、小时和分钟，并且利用设定键 设置确认。
- 测压计会自动关闭。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 105 18/05/2016 12:07:17

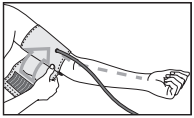
5. 压强测量

在测量之前，将设备置于室温下。

套管的应用

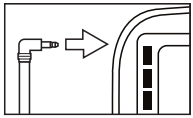


让左臂裸露，装上套管。检查左臂的血液流通是否受到衣服或类似物品的压迫。



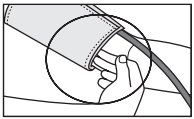
放置好套管，确保边缘在肘部和动脉上2-3cm。软管必须朝向手掌心。

拉动套管的自由边缘，适度将其压到到手臂附近，随后猛拉关闭。缩进套管，确保还有两个手指的足够空间。

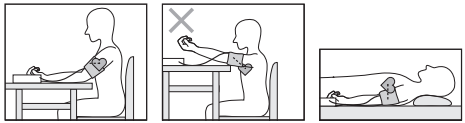


将套管筒的接口插入到设备的相关入口。

警告：使用设备时只能用原装的套管。套管适用的手臂周长为22-42cm。



正确姿势



· 每次测量前都要释放大约5分钟。反之，测量可能无法正确进行。
· 测量可以坐着或躺着进行。时常检查套管是否处于心脏高度。
· 坐在舒服的位置进行压强测量。让背部和手臂靠着。勿交叉双臂。将脚跟靠在地上。
· 为了不让结果产生误差，需要保持安静，在测量期间不要讲话。

测压的执行。

· 把套管放在希望测量的位置。
· 利用按键 开始/停止 ⏻ 启用测压器。
· 套管会自动膨胀，随后压强会缓慢释放。如果有高血压倾向，套管必须进一步膨胀，增加相关的压强。一旦心跳可以测量，需要显示对应的图标 ♥。
· 在整个测量期间，套管位置会显示图标 OK。如果套管太紧或太松，就会显示 e“Er 3”. 在此情况下，测量需要停止大约30秒钟，随后设备就会关闭。将套管正确放置，重新进行测量。
· 会显示收缩压、舒张压和心跳的测量值。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 106 18/05/2016 12:07:17

· 只需按下键 开始/停止 ⏻，测量可以随时中断。
· 如果测量正确，就会显示图标 E_. 查阅章节故障信息/解决方案，从而使用和重复测量。
· 按下存储键 M 从而选择需要的客户内存。 如果不选择任何用户内存，测量就被保存在最近使用的用户内存内。 显示屏上会出现相关的图标 ⋂1, ⋂2, ⋂3 o ⋂4。
· 为了关闭设备，只需按下键 开始/停止 ⏻。 如果忘记关闭设备，在大约3分钟后，就会自动关闭。

在重新测量前至少等待5分钟!

6. 结果的解释

心率的干扰

本设备能够识别出测量期间的心率干扰，在测量结束后，就会显示相关的图标 。可以是心率失常提示。 心率失常作为一种病理，是指心率由于控制心跳的生物电系统而导致的异常。 各种病症（心跳加速或早搏、脉搏过快或过慢）可能取决于心脏病理以外的其他因素，比如年龄、成分、增压、压力或缺乏休息。 心率不齐只能由医生诊断出。一旦在手册测量后，显示屏上出现图标 ，重复操作。 确保在执行测量前已经观察了5分钟，不要在测量期间讲话或移动。 一旦频繁持续图标 ，需要寻找自己的医生。 依据测量结果自主做出的诊断和治疗可能会有危险。 经常遵守医生的祝福。

测量结果的分类：

测量结果可以依据下表进行分类和测量。

但所有标准值只构成一般性参考，因为个人血压由于人和年龄原因而有所不同。
重要的是，需要定期咨询医生正常的血压以及会造成危险的血压极限。
显示屏上的柱形图和血压测量刻度代表着测量血压的等级。
一旦收缩压和舒张压属于两个不同级别（比如，收缩压属于“高正常”级别，而舒张压属于“正常级别”），设备的图形刻度一直是表示较高的级别，在此就是“高正常”。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 107 18/05/2016 12:07:17

血压值的间隔	收缩压 (以mmHg计)	舒张压 (以mmHg计)	采用的测量法
级别3: 强高血压	⩾ 180	⩾ 110	寻找医生
级别2: 中等高血压	160 – 179	100 – 109	寻找医生
级别1: 轻微的高血压	140 – 159	90 – 99	定期医疗检查
高正常	130 – 139	85 – 89	定期医疗检查
正常	120 – 129	80 – 84	自我检查
最优	< 120	< 80	自我检查

源: WHO, 1999 (世界卫生组织)

7. 测量数据的存储、研究和取消

每次正确测量的结果存储时都要有日期和小时。当测量数据超出30个单位，就要删除最旧的数据。

- 按下存储键M。选择理想的用户内存(1...4) 重新按下 存储键 M。
- 按下功能键 +，就会显示出用户内存里存储的所有测量 A 媒介。重新按下功能键+，就会显示出最近7次商务进行的测量媒介。（上午：从5：00到9:00 AM)。重新按下功能键+，就会显示最近7次晚上进行的测量媒介。（晚上：从18:00到20:00 PM）。重新按下功能键 + 系统就会显示最近测量的结果，且含有日期和时刻。
- 为了关闭设备，按下键 开始/停止 ⏻。
- 如果忘记关闭设备，在大约30秒后，会自动关闭。
- 为了完全取消用户的内存，按下存储键M。同步按着存储键 M 和设置键 设置5秒钟。

8. 故障信息/方案

如果有故障，显示屏上会出现错误信息 E_。
故障信息只有在

- 无法正确测量心跳时才会显示：E1：
- 无法正确进行任何测量；E2：
- 套管太紧或太松；E3：
- 检查到测量期间的故障；E4：
- 膨胀压强大于300mmHg；E5：
- 检查到系统故障。如果显示了该故障数据，需要寻找客服部。E6.
- 电池几乎耗尽：

在这些情况下，需要重复测量。不要移动或讲话。
如果必要的话，重新插入电池或替换之。

9. 清洁和护理

- 只能使用略潮湿的抹布清洁测压器。
- 严禁使用清洁剂或溶剂。
- 设备无论如何不能浸泡在水中，因为可能会受潮并损坏。
- 不要将重物放在设备上。移除电池。严禁过度弯折套管筒。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 108 18/05/2016 12:07:18

10. 技术数据

产品	Medel Control
测量方法	振动测量，非侵入式手臂血压测量。
测量范围	套管血压 0-300 mmHg， 收缩压 50-280 mmHg， 舒张压30-200 mmHg， 锚泊 40-180 跳/分
显示精度	收缩压 ±3 mmHg， 舒张压 ±3 mmHg， 脉搏 显示值的±5%
容差	相对于临床检测可接受的最大标准便宜： 收缩压 8 mmHg / 舒张压 8 mmHg
内存	4 x 30 内存位置
外形	长 112 mm x 宽 110 mm x 高 58 mm
重	大约 219 g (无电池和套管)
套管尺寸	22 - 42 cm
可接受的运行条件	从 +10 ° C 至 +40 ° C, 15-85% 相对湿度（无冷凝液）
可接受的存储条件	从-20 ° C 至 +55 ° C, 10-90% 相对湿度，800-1050 hPa的环境压强
供电	4 节AA类⎓1.5V电池
电池寿命	大约.300次测量，依据血压和泵压而定
配件	使用说明、4节AA级别1.5V电池、盒子
分级	内部供电，IPX0不构成AP/APG，持续运行类，BF类应用部件

为了更新，技术数据会在无通知情况下修改。

- 设备符合欧洲标准 EN60601-1-2，在电磁兼容性方面需要特别使用预防措施。可以用于本设备运行的移动便携式HF通讯工具。欲知更多详情，可以寻求客服部，或者查阅使用说明的最终部分。
- 设备符合关于医疗设备的 93/42/EEC号CE指令、医疗设备法律和欧盟法规EM1060-1（无破坏性的血压计 第1部分：一般性要求），EN1060-3（无破坏性的血压计 第3部分：动脉血压测量的电子机械系统的补充要求）和IEC80601-2-30（电气医疗设备 第2部分 - 30: 关于无破坏性自动测压器的主要性能和基本安全的特别预防措施）。
- 本测压器的进度经过了精确校准，因此可以拥有较长的使用寿命。如果设备需要用于专业目的，需要利用合适的工具进行技术检查。向客服部的指定地址索要关于进度检查的详情。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 109 18/05/2016 12:07:18

繁體中文

內容

1. 引言..... 110
2. 重要提示..... 111
3. 儀器說明..... 114
4. 測量準備..... 115
5. 血壓測量..... 116
6. 測量結果的解釋..... 117
7. 測量資料的儲存、查詢及刪除..... 118
8. 錯誤/解決方案訊息提示..... 118
9. 清潔及維護..... 118
10. 技術資料..... 119

尊敬的客戶，

我們很高興您選擇了我們的產品。請仔細閱讀本使用說明書，並妥善保存以備將來使用。本使用說明書也應讓其他使用者使用者容易取得，以便其能夠按照指示操作。

向您致以誠摯的問候！

Medel 團隊

1. 引言

請檢查 Medel Control 血壓測量儀的外部包裝和內容清單是否完整。

使用前請確保儀器及配件不存在任何明顯的損害，並且包裝材料已被拆除。

如果您有任何疑問，請不要使用該儀器，並諮詢指定經銷商或聯絡客戶服務部門。

本手臂式血壓測量儀可以透過無創的方式測量和監測成人動脈壓力。

它允許您快速、方便地測量自身的血壓，儲存測量值、並顯示其趨勢走向和平均值。

它還能夠提示可能出現的心律不整情況

測量得出的數值會被記錄下來，並以圖表的方式對其進行評估。

請妥善保存本說明書以備將來使用。並讓其他使用者容易取得。

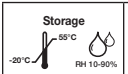
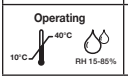
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 110 18/05/2016 12:07:18

2. 重要提示

⚠ 符號釋義

本使用說明書中列出的下列符號，會出現在儀器及其配件的包裝和銘牌上：：

	請注意
	備註 重要資訊提示
	請遵循使用說明
	BF 類應用部分
	直流電
	根據歐盟指令中關於廢棄電氣和電子設備的處置規定進行廢棄處理（WEEE）
	製造商

	儀器存放要求的溫度和濕度條件
	儀器運行要求的溫度和濕度條件
	防止受潮
SN	序號
CE 0123	CE 標誌認證其符合 93/42/EEC 指令對醫療設備的基本要求。

⚠ 使用提示資訊

- 請在每一天的同一時間測量血壓值，以便使其具有可比性。
- 每次執行測量之前，請放鬆約 5 分鐘。
- 如需對同一人執行多次測量，請在兩次測量之間間隔 5 分鐘。
- 執行測量前請至少 30 分鐘避免進食、飲酒、吸煙或者進行體育運動。
- 如果對測量值有疑問，請重複測量。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 111 18/05/2016 12:07:18

- 自己測量得到的數值僅具有參考作用，不能代替醫生檢查。

請告知醫生自己測量得到的數值，在任何情況下切勿擅自進行任何藥物治療（如服用相關藥劑）！

- 請勿將本血壓測量儀用於新生兒和子癇前症患者。妊娠期間如需使用本血壓測量儀，請事先諮詢您的醫生。
- 在患有心血管系統疾病的情況下，可能會出現測量誤差，或者測定準確度降低。同樣的問題可能會發生在以下情況，如血壓極低、糖尿病、迴圈失調、心律不整以及發燒、發冷或顫抖等。
- 請勿將本血壓測量儀與其他高頻手術設備一同使用。
- 請僅在手臂上以及指定的間隔範圍內使用本血壓測量儀。
- 請注意抽吸過程中可能會引起相關肢體功能的降低。
- 血壓測量過程中請勿以不必要的方式長時間阻礙血液流通。 如果儀器發生故障，請將袖帶從手臂上移除。
- 請避免以機械方式折疊或者擠壓袖帶軟管。
- 請避免對袖帶持續施壓或者過於頻繁地執行測量，這可能會導致血流減少以及由此引起的受傷的風險。
- 請勿將袖帶用於正在接受動脈或靜脈治療（如接入儀器或血管間治療、動靜脈分流等）的手臂上。
- 請勿將袖帶用於接受了乳房切除手術（乳房切除）的患者。
- 請勿將袖帶用於傷口之上，避免進一步受傷的風險。
- 本血壓測量儀僅透過電池使用。
- 如果持續 30 秒不使用按鈕，為了保存電池電量，自動停止裝置會自動關閉儀器。
- 本儀器只能用於使用說明中描述的使用範圍。. 製造商對由於不當使用或不符合規定的使用而造成的損失不承擔責任。

⚠ 存放和維護說明

- 本血壓測量儀是由精密的電子模組構成。測量值的準確性和儀器的使用壽命取決於對儀器小心仔細的使用：
  - 請勿碰撞儀器，或者將其放置於潮濕、污濁、溫度快速變化或者陽光直射的環境中。
  - 請勿使儀器跌落。
  - 請勿在靠近強電磁場處使用儀器，並遠離收音機或行動電話。
  - 只能使用隨包裝附帶或原裝袖帶。 否則，測量結果可能不正確。
- 未戴上袖帶之前，請勿操作儀器的任何按鈕。
- 如果不是長期使用本儀器，建議取出電池。

⚠ 使用電池的注意事項

- 如果電池的液體接觸到皮膚或眼睛，請立刻用清水沖洗受影響的部位並儘快就醫。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 112 18/05/2016 12:07:18

⚠ 吞食的危險！兒童可能會吞下電池並引起窒息。 因此請將電池放置於兒童接觸不到的地方。

- 請注意電池的正極（+）和負極（ – ）安裝準確。
- 如果電池液體洩漏，請先戴上防護手套，然後用乾布清潔電池盒。
- 防止電池溫度過高。

⚠ 有爆炸危險！請勿將電池投入火中。

- 電池不能反覆充電或短路使用。
- 如果長時間不使用本儀器，請從電池盒中取出電池。
- 請僅使用類型相同或相當的電池。
- 請總是同時更換所有電池。
- 請勿使用充電電池！
- 請勿拆解、打開或者粉碎電池。

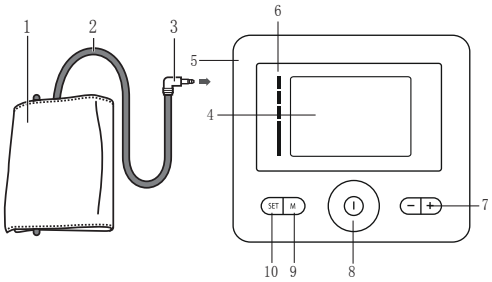
ⓘ 檢修和廢棄處置說明

- 電池不是生活垃圾。廢舊電池應該在專門的收集點進行處理。
- 請勿拆開本儀器。 否則，保固承諾無效。
- 本儀器不可以由個人修理或者校準。否則，製造商將不再保證儀器的正常運行。
- 維修操作只能由客戶服務中心或經授權的經銷商進行。 送交任何投訴之前，請先測試電池狀態，必要時將其進行更換。

- 出于环境保护的原因，该设备在使用寿命结束时不得丢弃在生活垃圾中。可于您所在国家相应的收集点进行废弃处理。请您按照欧盟电子电气旧设备指令 WEEE（废弃电气电子设备）进行废弃处理。如有问题，请向负责废弃处置的地方机构进行咨询。

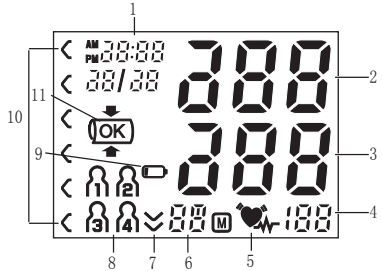
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 113 18/05/2016 12:07:19

3. 儀器說明



1. 袖帶
2. 袖帶軟管
3. 袖帶接頭
4. 顯示螢幕
5. 袖帶插頭入口
6. 用於分類測量結果的刻度尺
7. 功能按鈕 -/+
8. 開始/停止 按鈕
9. 儲存按鈕 M
10. 設定按鈕 SET

顯示螢幕上的指示資訊：



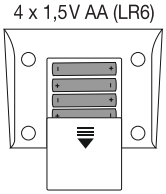
1. 時間和日期
2. 收縮壓
3. 舒張壓
4. 檢測到的心跳
5. 心律不整圖示
6. 儲存指示：平均值 (R))，早晨 (Rm))，晚上 (Pm)，儲存位置編碼
7. 排出空氣
8. 使用者儲存資料
9. 更換電池圖示
10. 測量資料的分類
11. 袖帶位置的檢查

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 114 18/05/2016 12:07:19

4. 測量準備

電池的安裝

- 打開電池盒蓋。
- 插入 4 個 1.5V AA電池（鹼性 LR6）。請確認電池是否安裝正確，正負兩極裝在了指定的位置。
  請勿使用充電電池。
- 小心關閉電池盒蓋。
- 顯示螢幕的所有元素都會短暫顯示，顯示螢幕上閃爍 24 h。此時，請按照下文列出的方法設定日期和時間。



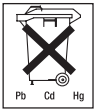
當更換電池圖示 一直顯示時，將不能執行任何測量，需要更換電池。每次從儀器上取出電池後，需要重新設定時間。

⚠ 電池的廢棄處理

- 請將電量耗盡的廢舊電池送至專門的回收點進行處置，如有毒廢料回收點，或電子商店等。 法律強制規定需要正確處理廢棄電池。
- 以下符號表示該電池內含有有毒物質：
  Pb = 電池含鉛
  Cd = 電池含鎘
  Hg = 電池含汞

設定時間格式的日期和時間

使用者必須設定日期和時間。只有這樣，才可以準確儲存帶有日期和時間的測量值，並能夠供以後調用。



請按照下列方法設定時間和日期：

- 插入電池 或者如果儀器中已有電池，按住設定按鈕 SET 5 秒以上。
- 使用功能按鈕「-/+」將儀器設定為 12h 或 24h 模式。 使用設定按鈕 SET 確認。指示年份的部分開始閃爍。使用 功能按鈕 -/+ 設定年份，然後使用設定按鈕 SET 進行確認。
- 依次設定月份、日期、時、分並使用設定按鈕 SET 進行確認。
- 血壓測量儀將自動關閉。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 115 18/05/2016 12:07:19

5. 血壓測量

血壓測量前請將儀器放置於室溫環境中。

佩戴袖帶

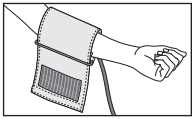
裸露左臂，綁好袖帶。請確保左臂沒有被衣物或其它物件纏繞。

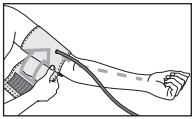
佩戴袖帶時，袖帶的下邊緣應在手肘及動脈上方約 2-3cm 處。 軟管應與手掌中線對齊。

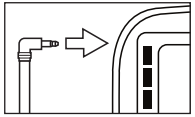
拉出袖帶的活動邊，沿手臂適當收緊，再扣好尼龍扣。 收緊袖帶後，其內部應仍可容下兩指的空隙。

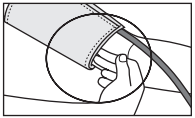
將袖帶空氣軟管上的接頭插入儀器的相應入口。

注意：操作儀器進行測量時，請使用原裝袖帶。袖帶適用的手臂周長在 22-42cm 之間。

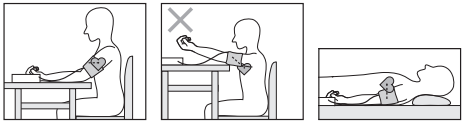








正確姿勢



- 每次執行測量之前，請放鬆約 5 分鐘。否則，測量結果可能不正確。

- 血壓的測量可採用坐姿或臥姿。無論何種姿勢，請確保袖帶的高度應與心臟一致。
- 被測者可採用舒適的坐姿進行血壓測量。 背靠座椅，將手臂放好。不要交叉雙腿。 雙腳應平放在地面上。
- 為保證測量讀數真實可靠，測量過程中應保持鎮靜，切勿說話。

血壓測量步驟

- 佩戴好袖帶，將其放置在適當位置，開始測量。
- 按下儀器上的 「開始/停止 ⏻ 按鈕開啟儀器。
- 此時袖帶開始自動充氣，壓力開始緩慢增加。高血壓患者在測量時，袖帶將額外充氣，從而增加相應壓力。 一旦儀器檢測到心跳後，將會出現相應的圖示 ♥。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 116 18/05/2016 12:07:19

- 血壓測量全程將檢測袖帶的位置，並用圖示顯示 OK。如袖帶纏繞過緊或過鬆，將出現對應的圖示 以及“Er 3”。在此情況下，儀器將在約 30 秒後中斷測量並自動關機。請將袖帶正確放置後，重新開始測量。
- 儀器將顯示所測得的舒張壓、收縮壓和心跳等數據。
- 測量過程中，按下「開始/停止」 ⏻ 按鈕可隨時中斷血壓測量。.
- 如血壓測量未能正確進行，儀器將顯示下列圖示 E_ 。 請參閱本使用說明書「錯誤/解決方案訊息提示」章節，重新測量血壓。
- 按下儲存按鈕 M s可選擇使用者，將測量資料記錄儲存。如未能選擇使用者，測量資料則儲存在最近一次使用該儀器的使用者記錄中。 此時顯示螢幕上將出現對應的圖示 、 、 或者 。
- 按「開始/停止」 ⏻ 按鈕可關閉儀器。如忘記關閉儀器，它會在約 3 分鐘後自動關閉。

再次進行血壓測量前請等待至少5分鐘!

6. 測量結果的解釋

心律不整

本儀器可在血壓測量過程中檢測不規則的心跳節奏，並在測量結束後在顯示螢幕上用圖示 表示。 該症狀可能是心律不整的前兆。心律不整症狀是一種病症，它是由控制心跳的電傳導系統混亂導致的心律不整。 心臟病變、年齡、體格、過量飲食、壓力或缺少休息都可導致該症狀（心律加速或提前，脈搏過緩或過速）的發生。心律不整僅能由醫生診斷確診。如首次測量後顯示螢幕出現圖示 ，請重複測量。 請確保間隔至少 5 分鐘後再進行測量，同時測量過程中切勿說話或移動。 如該圖示 頻繁出現，請前往醫生處就診。 根據測量資料自行診斷或治療可能會導致危險。請遵循醫囑進行治療。

測量資料的分類:

所測量的資料可根據下表中的標準進行分類及評估。

該類標準資料僅作普通參考，個體的血壓可因人和年齡而異。.

定期前往醫生處複診相當重要，這樣可瞭解自身的正常血壓及可超過的限制，避免危險情況的發生。

顯示螢幕上的柱狀圖及測量儀上的血壓刻度尺顯示所測量的血壓所在範圍。

如舒張壓和收縮壓分屬兩個不同的級別（如收縮壓屬於「略高」級，舒張壓屬於「正常」級），儀器尺規則按照較高的級別分類（即「略高」）。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 117 18/05/2016 12:07:20

血壓數值區間	收縮壓（單位：毫米汞柱 mmHg）	收縮壓（單位：毫米汞柱 mmHg）	應採取的措施
等級3：嚴重高血壓	⩾180	⩾110	請前往醫生處就診
等級2：中度高血壓	160 - 179	100 - 109	請前往醫生處就診
等級1：輕微高血壓	140 - 159	90 - 99	定期醫生檢查
略高	130 - 139	85 - 89	定期醫生檢查
正常	120 - 129	80 - 84	自檢
優良	⟨120	⟨80	自檢

來源： WHO 1999年（世界衛生組織）

7. 測量資料的儲存、查詢及刪除

每次測量的結果均按照日期和時間儲存。如所測量的資料超過 30 條，儀器將刪除時間最久遠的一條記錄。

- 按下儲存按鈕 M 選擇使用者（ ... ）再次按下儲存按鈕 M。
- 按下功能按鈕 +，此時可顯示該使用者所 儲存的記錄平均值。再次按下功能按鈕 +，此時可顯示最近七次早晨所測血壓的平均值。（早晨：5-9時，以圖示 顯示）。再次按下功能按鈕 +，此時可顯示最近七次晚上所測血壓的平均值。（晚上：18-20時，以圖示 顯示）. 再次按下功能按鈕 +，系統將顯示最近幾次的測量資料及日期和時間。
- 按下 「開始/停止」 ⏻ 按鈕可關閉儀器。
- 如忘記關閉儀器，裝置在約 30 秒後自動關閉。
- 如需完全刪除使用者資料，請按儲存按鈕 M。同時按下儲存按鈕 M 和設定按鈕 SET 約 5 秒即可。

8. 錯誤/解決方案訊息提示

如出現錯誤，顯示螢幕上就會顯示相應的錯誤資訊 E_。
錯誤資訊可在下列情況中出現：

- 無法正確測量心跳： E 1；
- 無法進行測量: E 2；
- 袖帶太緊或太鬆: E 3；
- 測量過程中出現錯誤: E 4；
- 充氣壓力超過 300 毫米汞柱: E 5；
- 系統出現錯誤。如出現此錯誤資訊，請諮詢客戶服務部門: E 6.
- 電池即將耗盡：。

在這些情況下，請重複測量。不要移動或者說話。
如有必要，重新放入或更換電池。

9. 清潔及維護

- 請用乾燥的抹布輕輕地、小心清潔儀器。
- 請勿使用清潔劑或溶劑。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 118 18/05/2016 12:07:20

- 無論何種情況，不得將儀器浸入水中，這將導致水汽侵入，從而損壞儀器。
- 請勿將重物置於儀器之上。移去電池。請勿將袖帶軟管過分折疊。

10. 技術資料

產品	Medel Control 系列
測量方法	示波法，非侵入式手臂血壓測量
測量區間	袖帶壓力 0-300 毫米汞柱 收縮壓 50-280 毫米汞柱， 舒張壓 30-200 毫米汞柱，， 脈搏 40-180次/分
指示的精確度	收縮壓 ±3 毫米汞柱 舒張壓 ±3 毫米汞柱， 脈搏：指示值 ±5%
容差	臨床檢查所允許最大標準差 收縮壓 8 毫米汞柱 / 舒張壓 8 毫米汞柱
儲存	30 個記憶儲存 x 4組
尺寸	長度 112 mm x 寬度 110 mm x 高度 58 mm
重量	約 219g （不含電池和袖帶）
袖帶的尺寸	22-42cm
儀器的運行條件	溫度 +10° C 至 +40° C，相對濕度 15-85%（無冷凝）
儀器的存放條件	溫度 -20° C 至 +55° C，相對濕度 <549>10-90</549>%， 環境壓力 800-1050hPa

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 119 18/05/2016 12:07:20

電源	4 顆 ⎓ 1.5V AA電池
電池壽命	約 300 次測量，取決於血壓及抽吸狀況
附件	使用說明書， 4 顆 AA 電池（1.5V），盒子
分類	內部供電， IPX0，不屬於 AP/APG 類別，連續運行。BF 類應用部分

對技術資料內容的更新，公司保留不經通告進行修改的權利。

- 本儀器符合歐洲標準 EN60601-1-2，需要特別注意電磁相容性相關的要求。 移動或可攜式HF通訊儀器可影響本儀器的正常功能。
  如需相關詳細資訊。請諮詢客戶服務部門或者查詢本使用說明書的最後一部分。

- 本儀器通過 CE 認證，符合 93/42/EEC醫療設備標準，醫療設備強制行法律以及歐洲 EM1060-1 標準（非侵入式血壓計 第 1 部分：總體要求）、EN1060-3（非侵入式血壓計 第 3 部分：的補充要求）指令及IEC80601-2-30（電子醫學儀器 第2-30部分：非侵入式自動血壓測量計必要性能和基本安全相關要求）指令的規定。

- 本血壓計的精確度經過嚴密測試，並且使用壽命長。 Se如該儀器用於專業目的，應定期使用適當進行技術校驗。如需諮詢精確度校驗相關的詳細資訊，請諮詢下文列出的客服地址。

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 120 18/05/2016 12:07:20

한국의

내용물

1. 서론 121
2. 중요 지시사항 122
3. 기계 설명 125
4. 측정 준비 126
5. 혈압측정 127
6. 결과 해석 129
7. 저장, 찾기와 측정 수치 삭제 129
8. 오류/해결책 메세지 129
9. 세척과 관리 130
10. 기술 정보 130

친애하는 고객님,

저희 제품군의 상품을 구매하여 주셔서 매우 감사드립니다. 이 사용 설명서를 주의깊게 읽어주시고, 추후 작업들을 위해서도 보관하여 주시기를 바라고, 다른 사용자들에게도 보여주셔서 지시사항들을 따를 수 있도록 해주시기 바랍니다.

감사합니다.
Medel 팀

1. 서론

Medel Control 혈압측정기의 포장 외부와 내용물의 완전성을 검사합니다. 사용 이전에 장치와 추가 구성품들에 아무런 손상이 없는지와 포장 자재가 제거되었는지 확인합니다. 의심이 드는 경우에 장치를 사용하지 말고 본인의 판매자 또는 나와있는 고객 서비스 센터에 연락하시기 바랍니다.
팔뚝용 혈압측정기는 성인의 동맥 혈압 치수를 측정하며 신체에 투입되지 않는 검사를 실시합니다.
본인의 혈압을 빠르고 간단한 방법으로 측정할 수 있게 하며, 측정 수치들을 저장하고 변화과정을 보여주고 수치들의 평균값 또한 나타냅니다.
그 뿐만 아니라 심장 박동의 질병 또한 지적합니다.
측정된 수치들은 등급으로 나뉘어져서 도표로 나타냅니다.
이 설명사항들을 보관하여서 다른 사용자들에게도 보여주시기 바랍니다.

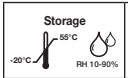
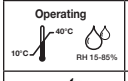
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 121 18/05/2016 12:07:20

2. 중요 지시사항

⚠ 기호 설명

다음 기호들은 사용설명과 포장, 설비의 번호판 그리고 부속품에서 사용됩니다:

	조심
	알림 중요 정보 알림
	사용설명을 따릅니다
	BF 종류 적용 부분
	전류 흐름
	전기 및 전자 장비 폐기물(RAEE)에 대한 CE 지침에서 규정하는 법규를 따르는 처리작업
	생산자

	허가된 보관 온도 및 습도
	허가된 사용 온도 및 습도
	습한 곳에서 따로 보관합니다
SN	시리얼 번호
CE 0123	CE 마크는 의료기기에 대한 EEC 93/42 지침의 기본 조건에 대한 적합성을 증명합니다.

⚠ 사용을 위한 지시사항

- 혈압은, 비교를 하기 위해서는, 항상 주중의 같은 시간대에 측정하십시오.
- 매 혈압 측정 이전에 5 분동안 몸을 편하게 하십시오.
- 같은 사람에게 여러 번의 측정을 실시할 경우, 측정마다 5분 간격으로 실시하십시오.
- 측정하기 최소 30분 전부터 식사, 음료 섭취 또는 운동을 피하십시오.
- 수치가 의심스러운 경우에는, 측정을 반복하십시오.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 122 18/05/2016 12:07:21

- 자발적으로 측정한 수치들은 참고적인 목적일 뿐이지, 의료 검사를 대체하는 것은 아닙니다. 의사에게 본인의 수치를 알리고, 어떠한 경우에도 스스로 판단한 의학 치료를 실시하지 마십시오 (예, 의약품 처방 및 복용)!
- 임신중독증 환자와 신생아에게 혈압측정기를 사용하지 마십시오. 혈압측정기를 사용하기 이전에, 의사와 상의하십시오.
- 심장 혈관 시스템의 병리학의 경우 측정 오류나 측정의 정확도 저하가 발생할 수 있습니다. 동일한 문제들은 매우 낮은 혈압, 당뇨병, 혈액순환이나 심장박동의 문제 또한 열, 떨림의 경우에도 발생할 수 있습니다.
- 고주파수의 다른 의료용 장비들과 함께 혈압측정기를 사용하지 마십시오.
- 지정된 구역에 한해서 한 팔에서만 혈압측정기를 사용하십시오.
- 측정을 하는 도중에는 팔다리의 기능이 저하될 수 있음을 기억하십시오.
- 혈압 측정이 불필요하게 혈액순환을 너무 긴 시간동안 방해해서는 안됩니다. 장비가 오작동을 일으킬 경우, 팔에서 밴드를 제거하십시오.
- 밴드의 튜브를 무의식적으로 누르거나, 억압하거나 또는 접지 마십시오.
- 밴드에 고정적인 혈압 유지를 피하고 혈액순환의 저하로 인한 부상 위험을 야기하는 지나치게 잦은 측정 또한 피하십시오.
- 밴드가 발작이나 혈관 치료, 단락 치료를 받고 있는 동맥이나 혈관에 사용되지 않게 합니다.
- 유방절제수술(유방 제거)을 받은 사람에게는 사용하지 마십시오.
- 더 큰 상처를 야기할 수 있는 상처부위에 사용하지 마십시오.
- 혈압 측정기는 배터리를 사용해서만 사용할 수 있습니다.
- 30초 동안 버튼을 누르지 않으면, 자동 정지 장비는 배터리를 보관하기 위해서 장비를 끕니다.
- 기계의 사용은 사용설명서에 나와있는 사용에만 해당됩니다. 생산자는 잘못된 사용이나 부적합한 원인으로 발생한 피해에 대해 아무런 책임도 지지 않습니다.

⚠ 보관과 치료를 위한 지시사항

- 혈압측정기는 정밀도 전자 부품으로 되어 있습니다. 측정 수치 정밀도와 기계의 내구성은 신중하고 주의깊은 사용에 따라 달라집니다:
  - 기계를 충격, 습한곳, 오염물, 온도의 급변화와 직사광선에 노출시키지 마십시오.
  - 기계를 떨어뜨리지 마십시오.
  - 기계를 강한 자성이 있는 구역에 가까이 놓지 말고 라디오나 핸드폰 장비에서 떨어뜨려 놓으십시오.
  - 제공받은 밴드와 정품 부속품만 사용하십시오. 반대의 경우에는 측정이 올바르지 않을 수 있습니다.
- 밴드를 착용하기 전에는 어떤 버튼도 누르지 마십시오.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 123 18/05/2016 12:07:21

• 오랜 기간동안 기계를 사용하지 않으면, 배터리를 제거하는 것을 권장합니다.

⚠ 배터리 사용에 관한 주의사항

• 배터리의 용액이 피부나 안구와 접촉한 경우, 해당 부분을 물로 세척하고 의사와 상의하십시오.

⚠ 삼킬 위험이 있습니다! 어린이들은 배터리를 삼키고 호흡곤란을 일으킬 수 있습니다. 따라서 배터리는 어린이들에게서 멀리 놓으십시오!

• 양극성(+)과 음극성(-)에 특별히 주의를 기울이십시오.
• 배터리의 액체가 배출될 경우, 보호 장갑을 착용하고 배터리 용기를 건조한 직물로 닦으십시오.
• 지나친 과열로부터 배터리를 보호하십시오.

⚠ 폭발 위험이 있습니다! 배터리를 화력에 던지지 마십시오.

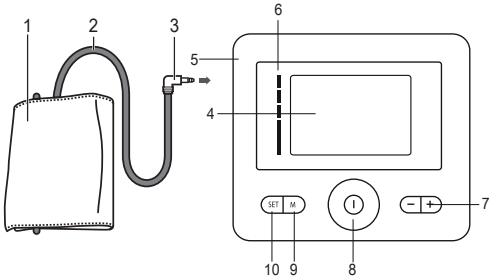
• 배터리는 충전하거나 단락에 사용하면 안됩니다.
• 연장 기간동안 기계를 사용하지 않을 경우, 배터리 칸에서 배터리를 제거하십시오.
• 동일하거나 동급의 배터리만 사용하십시오.
• 배터리를 항상 동시에 교체하십시오.
• 충전용 배터리를 사용하지 마십시오!
• 배터리를 분해하거나, 열거나, 부수지 마십시오.

ⓘ 수리와 폐기처리를 위한 지시사항

• 배터리는 가정용 폐기물이 아닙니다. 다 쓴 배터리는 전용 수거함에 버리십시오.
• 기계를 분해하지 마십시오. 그렇지 않을 경우에는 보증이 소멸됩니다.
• 기계는 개인적으로 교정하거나 수리해서는 안됩니다. 이러한 경우 올바른 작동이 되지 않을 수 있습니다.
• 기계수리는 고객 서비스 센터나 허가된 판매자로부터만 실시될 수 있습니다. 혹 신고를 접수하기 전에, 배터리를 점검하고, 필요하다면, 교체해보시기 바랍니다.
• CE 지침에 맞게 기계를 처분하십시오.
의심이 생기는 경우, 폐기물 처리 전문 업체에 연락하시기 바랍니다.

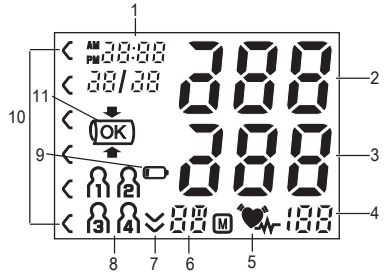
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 124 18/05/2016 12:07:21

3. 기계 설명



1. 밴드
2. 밴드 튜브
3. 밴드 접착
4. 디스플레이
5. 밴드 꽂이 입구
6. 측정 결과 등급을 위한 범위
7. 작동 버튼 -/+
8. 시작/정지 버튼 ⏻
9. M 저장 버튼
10. 설정 작업 버튼

디스플레이의 지표들:



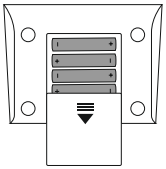
1. 시간과 날짜
2. 수축 혈압
3. 이완 혈압
4. 측정한 심장 박동수
5. 심장 박동수 방해 기호
6. 저장 표시: 평균값 (A), 아침 (AM), 저녁 (PM), 저장 위치 번호
7. 공기 배출
8. 사용자 메모리
9. 배터리 교체 기호
10. 측정 결과 등급
11. 밴드 위치 검사

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 125 18/05/2016 12:07:22

4. 측정 준비

배터리 투입

4 x 1,5V AA (LR6)



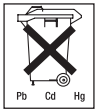
- 배터리 자리의 덮개를 엽니다.
- 1,5 용 AA 배터리 (LR6 알칼리성) 4개를 넣습니다. 양극 기호의 표시에 맞게 배터리가 올바르게 삽입되었는지 확인합니다. 충전용 배터리를 사용하지 마십시오.
- 배터리 자리의 덮개를 조심스럽게 다시 닫습니다.
- 디스플레이의 모든 요소들이 짧게 보여지고, 디스플레이는 24시간 빛납니다. 이제 날짜와 시간을 다음과 같이 설정합니다.

배터리 교체 아이콘이 계속 보일 때면, 어떠한 측정도 할 수 없고 배터리를 교체해야 합니다. 배터리가 기계에서 분리되면, 시간을 재설정 해야 합니다.

⚠ 배터리 폐기 처분

- 다쓴 배터리는 전용 수거함이나 전자 상점이나 유해물 처리 수거함에 넣습니다. 배터리 처리는 규정 법규를 따릅니다.
- 다음에 나오는 기호들은 배터리가 유해물질을 포함하고 있음을 가리킵니다:
  P b = 납 성분 포함 배터리
  C d = 카드뮴 성분 포함 배터리
  H g = 수은 성분 포함 배터리

시간과 날짜 유형 설정



날짜와 시간은 반드시 설정되어야 합니다. 이러한 방법으로만 올바르게 날짜와 시간을 저장하고 추후에 사용할 수 있게 됩니다.

날짜와 시간을 설정하기 위해서 다음과 같이 하십시오:

배터리를 삽입하거나 배터리가 이미 들어있으면, 5초 이상 SET 버튼을 누릅니다.

- 시간 유형을 12시간 또는 24시간 유형으로 정합니다. SET 버튼을 눌러서 확정합니다. 년도 기호에 불빛이 들어오기 시작합니다. 년도를 -/+ 기능 버튼으로 설정하고 SET 버튼으로 확정을 합니다 .
- 월, 일, 시간, 분을 설정하고 SET 버튼을 눌러서 확정합니다 .
- 혈압측정기는 자동으로 꺼집니다.

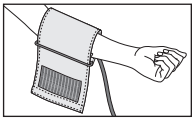
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 126 18/05/2016 12:07:22

5. 혈압측정

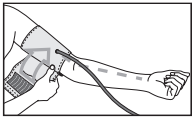
혈압측정을 하기 전에 기계를 상온에 두십시오.

밴드 착용

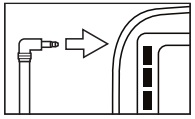
왼쪽 팔을 걷고 밴드를 착용합니다. 다른 옷이나 점퍼로 팔의 혈액순환이 압박받지는 않는지 확인합니다.



밴드를 팔꿈치와 동맥보다 2-3 cm 위에 위치할 수 있도록 착용합니다. 가요성 튜브는 손바닥 중앙을 향하게 놓여져야 합니다.

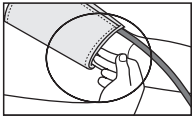


밴드의 가장자리를 당기고 팔 주위에 심하지 않게 조이면서, 끝을 부착하여 닫습니다. 밴드를 조여도 손가락 두개가 통과할 공간의 여유를 둡니다.

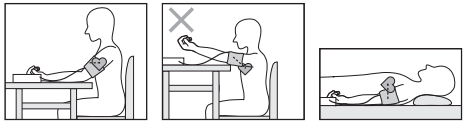


밴드의 튜브 끝 부분을 기계의 해당 입구에 넣습니다.

주의: 정품 밴드로만 기계를 사용하십시오. 밴드는 22 에서 42 cm 를 포함하는 팔 둘레에 적합합니다.



올바른 자세



- 매 혈압 측정 이전에 5 분동안 몸을 편하게 하십시오. 반대의 경우에는 측정이 올바르지 않을 수 있습니다.
- 측정은 앉아있거나 누워있는 상태에서만 할 수 있습니다. 항상 밴드가 심장 높이의 위치에 있는 지를 확인합니다.
- 혈압측정을 위해 편안한 자세로 앉습니다. 허리와 팔을 기댑니다. 다리를 꼬지 마십시오. 발바닥을 바닥에 댑니다.
- 결과를 왜곡하지 않기 위해, 측정 중에 말하지 않고 가만히 있는 것이 중요합니다.

혈압 측정 진행

- 밴드를 착용하고 측정을 원하는 자세로 앉습니다.
- START/STOP 버튼을 눌러 혈압측정기를 가동합니다 ①.
- 밴드는 자동으로 부풀어 오릅니다 따라서 혈압은 천천히 풀립니다. 고도한 긴장이 있는 경우, 밴드는 더 부풀어 오르고 혈압을 증가시킵니다. 심장박동수를 알게 되면, 해당 기호가 나타납니다 ♥.
- 전체 측정 시간동안 밴드 위치 검사 기호가 나타납니다 (OK). 밴드가 너무 풀렸거나 헐렁하면 와 Er 3이 나타납니다. 이 경우에는 측정은 30 초동안 중단되고 기계는 꺼

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 27 18/05/2016 12:07:22

집니다. 밴드를 올바르게 위치시키고 새로운 측정을 실시하십시오.

- 또한 심장박동수와 이완과 수축 혈압 수치들이 나타납니다.
- 측정은 어떠한 순간에도 START/STOP 버튼을 눌러서 중단할 수 있습니다 ⏻.
- 측정이 올바르게 진행되지 않는 경우, E 기호가 나타납니다 _ . 이 설명서에 나와있는 오류/해결 메세지 장을 참고하고 측정을 재시도 하십시오.
- M저장 버튼을 눌러서 원하는 사용자 메모리를 선택합니다. 어떠한 사용자 메모리도 선택하지 않으면 측정은 마지막으로 사용한 사용자 메모리에 저장됩니다. 디스플레이에는 , (2), (3) 또는 (4) 기호들이 나타납니다.
- 기계를 끄기 위해서는 START/STOP 버튼을 누릅니다 ⏻. 기계를 끄는 것을 잊을 경우, 3 분 후에 자동으로 꺼집니다.

새로운 측정을 하기 전에 최소 5분을 기다리십시오!

6. 결과 해석

불규칙 심장 박동

이 기계는 불규칙적인 심장 박동을 알아낼 수 있으며 이러한 경우 측정 끝에 표시가 나타납니다. 부정맥의 조짐일 수 있습니다. 부정맥은 생체 전기 시스템의 문제로 인해 심장 박동이 불규칙한 질병이며 심장 박동을 관리합니다. 증상들(빠르거나 앞서간 심장박동, 느리거나 너무 빠른 동맥)은 심장 질병, 나이, 신체구조, 식습관, 스트레스 또는 휴식 부족으로 발생할 수 있습니다. 부정맥은 의사만이 진단할 수 있습니다. 첫 측정이 끝난 후에도 기호가 계속 나타나면 측정을 반복하십시오. 측정하기 전에 5분동안 휴식을 취하고 측정 중에는 말하지도 움직이지도 마십시오. 기호가 자주 나타나면 의사와 상담을 하십시오. 측정을 토대로한 스스로의 진단과 처방은 위험할 수 있습니다. 항상 본인의 의사의 지시를 따르십시오.

측정 결과 등급

측정 결과들은 다음 표에 따라서 등급이 나눠질 수 있습니다. 이 표준 수치들은 무엇보다 일반 기준을 가리키는 것으로서 개인 혈압은 사람과 나이에 따라 차이를 보일 수 있습니다. 주기적으로 본인의 의사와 상담을 통해 정상 혈압수치가 어떤 것이고 초과했을 때 위험하다고 판단될 수치를 알고 있습니다.

혈압측정기상의 디스플레이에 막대기 그래프와 계단 표는 측정 혈압이 속하는 등급을 가리킵니다.

수축과 이완 혈압수치가 다른 등급으로 분류될 경우 (예, 수축 등급, “정상 높음” 그리고 이완 등급 “정상”), 기계의 도표 눈금은 항상 가장 높은 등급을 가리키고 이 경우에는 “정상 높음”입니다.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 128 18/05/2016 12:07:22

혈압수치구간	심장수축 (mmHg)	심장이완 (mmHg)	적용할 측정
레벨 3: 강한 긴장	≥180	≥110	의사를 방문하십시오
레벨 2: 보통의 긴장	160/179	100/109	의사를 방문하십시오
레벨 1: 약한 긴장	140/159	90/99	주기적 의사 진단
정상 높음	130/139	85/89	주기적 의사 진단
정상	120/129	80/84	자가진단
최상	<120	<80	자가진단

출처: WHO 1999 (세계보건기구)

7. 저장, 찾기와 측정 수치 삭제

각 측정의 결과들은 날짜와 시간으로 저장됩니다. 측정 수치가 30 개를 넘는 경우, 오래된 수치부터 삭제됩니다.

- M 저장 버튼을 눌러서 원하는 사용자 메모리를 선택합니다 . 원하는 사용자 메모리를 선택합니다(...) 다시 눌러서 M 버튼을 새롭게 누릅니다 .
- + 기능 버튼을 눌러서 사용자 메모리에 저장된 모든 측정들의 평균값이 나타납니다. + 기능 버튼을 새롭게 눌러서 , 오전에 실시한 마지막 측정 7개의 평균값을 나타냅니다. (오전: 5.00 부터 9.00 까지 표시). + 기능 버튼을 새롭게 눌러서 , 저녁에 실시한 마지막 측정 7개의 평균값을 나타냅니다. (저녁: 18.00 부터 20.00 까지 표시). + 기능 버튼을 새롭게 눌러서 날짜와 시간의 마지막 측정 결과들을 시스템이 보여줍니다.
- 기계를 끄기 위해서 START/STOP 버튼을 누릅니다 .
- 기계를 끄는 것을 잊을 경우, 30 분 후에 자동으로 꺼집니다.
- 사용자 메모리를 완전히 삭제하기 위해, M 버튼을 누릅니다 . M 저장 버튼과 SET 설정 버튼을 5초 동안 동시에 누르고 있습니다. .

8. 오류/해결책 메세지

디스플레이에 오류가 있는 경우 오류 메세지가 나타납니다.
오류 메세지는 다음과 같은 경우에 나타납니다

- 올바르게 박동수를 측정하지 못하는 경우: E1;
- 어떠한 측정도 실시할 수 없습니다: E2;
- 밴드가 너무 조이거나 너무 헐렁합니다: E3;
- 측정중에 오류가 발생했습니다: E4;
- 팽창 압력이 300 mmHg를 넘습니다: E5;
- 시스템 오류가 있습니다. 이 오류 메세지가 나타나는 경우, 고객 서비스 센터에 연락하십시오: E6.
- 배터리가 거의 방전되었습니다: .

이 경우에는 측정을 반복하십시오. 움직이거나 말하지 마십시오.
필요하다면 배터리를 다시 넣거나 교체하십시오.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 29 18/05/2016 12:07:23

9. 세척과 관리

- 조금만 적신 직물로 주의를 기울여서 혈압측정기를 세척 합니다.
- 세척제나 용매제를 사용하지 마십시오.
- 기계는 물에 담궈서는 안되고 물이 스며들지 않고 훼손시키지 않도록 합니다.
- 기계에 무거운 물체를 올리지 마십시오. 배터리를 제거하십시오. 밴드의 튜브를 무의식적으로 굽히지 마십시오.

10. 기술 정보

제품	Medel Control
측정 방법	진동측정기, 침투하지 않는 팔뚝용 혈압측정기
측정 범위	밴드 혈압 0-300 mmHg, 축소 50-280 mmHg, 확장 30-200 mmHg, 맥박 40-180 회/분
지시 정밀도	축소 ±3 mmHg, 확장 ±3 mmHg, 맥박 표기 수치의 ±5%
허용 오차	의료 시험에서 허용되는 최대 표준 편차: 축소 8 mmHg / 확장 8 mmHg
메모리	4 x 30 메모리 위치
넓이	길이 112 mm x 폭 110 mm x 높이 58 mm
무게	개별 219 g (배터리와 밴드 분리)
밴드 크기	22에서 42 cm
허용 작동 조건	+10°C 에서 +40°C까지, 15-85% 해당 습도 (응결 없이)

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 130 18/05/2016 12:07:23

허용 보관 조건	-20 °C 에서 +55 °C 까지 10-90 % 습도, 환경 압력 800-1050 hPa
전원	1.5 V 용 AA 배터리 ⎓ 4개
배터리 수명	개별 300 측정, 혈압과 펌프에 따라 다름
부속품	사용설명서, 1.5 V 용 AA 배터리 4개, 보관함
등급	내부 전원, IPX0,는 AP/APG 등급에 속하지 않으며, 연속 작동으로서 BF 종류의 적용 부분

업데이트 목적으로 기술 정보들은 통보없이 변경됩니다.

- 기계는 유럽 법규 EN60601-1-2에 적합하고 전자 자석 호환성을 위해 특별 관리가 필요합니다. HF 통신 모바일과 이동 장비들은 이 기계의 작동에 영향을 미칠 수 있습니다. 더 자세한 내용은, 고객 지원 센터에 연락하시거나 사용설명서의 마지막 부분을 참고하십시오.
- 기계는 의료기기 지침 CE 93/42과 EEC EM1060-1 유럽 법규 (침투하지 않는 혈압계 파트 1 일반 조건), EN1060-3 (침투하지 않는 혈압계 파트 3)을 준수합니다. 혈압 측정을 위한 전자공학 시스템의 보충 조건들과 IEC80601-2-30 (전자의료기기) 파트 2-30: 주요 안전에 관련한 특별한 정밀도와 미침투 자동 혈압측정기의 주요 성능에 관련).
- 이 혈압측정기의 정밀도는 신중하게 테스트를 거쳤으며 오랜 시간동안 노력을 기울여서 발전시켰습니다. 기계가 전문적인 목적에 사용되는 경우, 적합한 도구들을 가지고 기술 점검을 해야 합니다. 지원 서비스 센터의 주소로 정밀도 검사에 대한 자세한 정보를 요청하십시오.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 131 18/05/2016 12:07:23

عربي

المحتوى

1. مقدمة 132
2. تعليمات هامة 133
3. و صف الجهاز 136
4. إعداد عملية قياس الضغط 137
4. قياس الضغط 138
6. تفسير النتيجة 139
7. المسجلة حفظ وبحث وإلغاء القيم 140
8. رسائل الخطأ/الحلول 141
9. النظافة والعناية بالجهاز 141
10. بيانات فنية 142

عميلنا العزيز،

يسرنا للغاية اختيارك لأحد منتجاتنا. اقرأ بعناية كافة التعليمات الواردة في كتيب إرشادات الاستعمال، احتفظ بهذا الكتيب للرجوع إليه للاستشارة في المستقبل، اجعله متاحًا لمن هم بصدد استعمال الجهاز مع مراعاة التعليمات الواردة فيه.
مع وافر احترامنا
فريق Medel

1.مقدمة

تحقق من سلامة كرتونة التعبئة والتغليف الخارجية ومن سلامة محتويات جهاز قياس الضغط المعروف باسم Medel Control. قبل الاستعمال ينبغي التحقق من سلامة الجهاز وكافة الاكسسوارات الخاصة به وخلوها من أية عيوب أو تلفيات ظاهرة وتحقق كذلك من إزالة مواد التعبئة والتغليف. في حالة الشك أو الريبة لا تستعمل الجهازمطلقًا واتصل بتاجر التجزئة أو خدمة العملاء المشار إليها كتيب الإرشادات.
يُمكنك جهاز قياس الضغط الذي سيستعمل على الذراع من قياس ومراقبة قيم ضغط الدم في الشرايين بطريقة غير غازية لدى البالغين.
إنه يقوم بقياس ضغط الدم لديك بطرقة بسيطة وسريعة في نفس الوقتو حزاما يسجل القيم التي توصل إليها مع عرض عملية التقدم ومتوسط القيم المقاسة.
علاوةً على ذلك، فإنه يقوم بتسجيل أي اضطرابات محتملة في إيقاع القلب.
يتم تسجيل وتصنيف القيم المقاسة وتقييمها بشكل بياني.
احتفظ بالتعليمات الواردة في هذا الكتيب للرجوع إليها لطلب المشورة في المستقبل واجعلها متاحةً أيضًا لكل المستخدمين الآخرين.

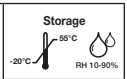
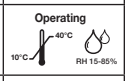
95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 132 18/05/2016 12:07:23

2.تعليمات هامة

شرح الرموز

تم استخدام الرموز التالية في كتيب تعليمات الاستعمال، وعلى العبوة وعلى لوحة تصنيف الجهاز والملحقات الخاصة به:

	انتبه
	ملاحظة: يشير إلى معلومات هامة
	اتبع تعليمات الاستعمال
	الجزء التطبيقي من نوع BF
	استمرار التيار
	يتم تفكيك الجهاز والتخلص منه طبقًا للقواعد المشار إليها في التوجيه الأوروبي (CE) المتعلق بكيفية التخلص من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (RAEE)
	جهة التصنيع

	درجة الحرارة والرطوبة المسموح بها في مكان التخزين
	درجة الحرارة والرطوبة المسموح بها عند التشغيل
	الحماية من الرطوبة
SN	الرقم المسلسل
0123 CE	0123 إن العلامة التجارية CE تشير إلى الالتزام بالمتطلبات الأساسية والاستجابة للمعايير القياسية المنصوص عليها في التوجيه رقم EEC/93/42 الخاص بالمعدات الطبية.

تعليمات الاستعمال

- قم بقياس الضغط دائما في نفس الوقت من اليوم، وذلك بغرض الحصول على قيم قابلة للمقارنة.
- قبل الشروع في قياس الضغط استرخي أولًا لمدة 5 دقائق تقريبًا.
- قبل القيام بقياس الضغط أكثر من مرة على نفس الشخص، انتظر لمدة 5 دقائق بين كل مرة والأخرى.
- تجنب تناول المأكولات والمشروبات والتدخين وممارسة أي نوع من التمارين الرياضية لمدة 30 دقيقة على الأقل قبل الإقدام على قياس الضغط.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 133 18/05/2016 12:07:23

في حالة الشك في القيم التي تم الحصول عليها، كرر عملية قياس الضغط من جديد.

- إن القيم التي يتم الحصول عليها نتيجة قياس الضغط بعيدًا عن الطبيب هي فقط بمثابة قيم إرشادية، ولا تغني بأي حال من الأحوال عن الفحوصات الطبية. أعرض هذه القيم التي حصلت عليها بشكل شخصي على الطبيب المختص، ولا تُقدم على تناول أي عقارات طبية أو أدوية علاجية بشكل شخصي وبمعزلٍ عن الطبيب المختص (على سبيل المثال. استخدام الأدوية والجرعات الخاصة بها)!
- لا تستعمل جهاز قياس الضغط على الأطفال حديثي الولادة ولا على المرضى الذين يعانون من تسمم الحمل. قبل الشروع في استعمال جهاز قياس الضغط على السيدات الحوامل، ينبغي أولًا استشارة الطبيب المختص.
- في حالة استعمال هذا الجهاز على المرضى الذين يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية يمكن أن يحدث أخطاء أو انخفاض في دقة القيم المعطاة. يمكن أن تحدث نفس هذه المشكلات في حالة الضغط المنخفض للغاية، ومرض السكري، واضطرابات الدورة الدموية وضربات القلب وفي وجود قشعريرة حمى أو هزات في الجسم.
- لا تستعمل جهاز قياس الضغط جنبا إلى جنب مع الأجهزة الجراحية الأخرى عالية التردد.
- استعمل جهاز قياس الضغط فقط على ذراع واحد بواسطة مقياس داخل النطاق المحدد.
- خذ في عين الاعتبار أنه أثناء عملية ضخ الدم قد يحدث إنخفاض في وظائف الأطراف المتضررة.
- قياس الضغط لا ينبغي أن يمنع بلا جدوى دورة الدم لمدة زمنية أطول من اللازم.

في حالة حدوث اضطرابات في أداء أو تشغيل الجهاز، سارع بإزالة حزام الجهاز من ذراع المريض.

- تجنب سحق أو الضغط على أو ثني أنبوب حزام الجهاز ميكانيكيًا.
- تجنب ممارسة أي نوع من الضغط على الحزام وتجنب كذلك القيام بعمليات قياس للضغط بشكل متتالي أكثر من اللازم والتي من شأنها أن تتسبب في الحد من تدفق الدم مما يؤدي ذلك بدوره إلى التعرض لخطر الإصابة.
- تأكد من عدم وضع حزام الجهاز على الذراع في منطقة شرايين أو أوردة خاضعة هي بدورها لعلاج طبي، مثل توصيل جهاز أو الخضوع لعلاج عضلي أو تحويلة الشرايين والأوردة.
- لا تستعمل هذا الجهاز على الأشخاص الذين خضعوا للتو لعملية استئصال الثدي (إزالة الثدي).
- لا تضع حزام الجهاز على منطقة جروح لمنع خطر وقوع إصابات.
- يمكن استعمال جهاز قياس الضغط حصريًا بواسطة البطارية.
- إذا لم يتم استخدام الأزرار خلال مدة 30 ثانية، فسيقوم جهاز الإيقاف بإطفاء جهاز قياس الضغط تلقائيًا وذلك حفاظًا على البطارية.
- هذا الجهاز مخصص فقط وحصريًا لأغراض الاستعمال المشار إليها في كتيب تعليمات الاستعمال. جهة التصنيع غير مسؤولة عن أية أضرار قد تنجم عن استعمال الجهاز بشكل خاطئ أو غير مطابق للغرض.

⚠ تعليمات الحفظ والعناية

يتألف جهاز قياس الضغط من وحدات إلكترونية دقيقة للغاية. تعتمد دقة القيم المعطاة وكذلك عُمر الجهاز على الاستعمال الواعي والسليم:

-لا تُعرض الجهاز للارتطام الشديد، والرطوبة والأوساخ، والتغيرات السريعة في درجات الحرارة وأشعة الشمس المباشرة.

– لا تجعل الجهاز يسقط على الأرض.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 84 18/05/2016 12:07:23

- لا تستعمل الجهاز بالقرب من المجالات الكهرومغناطيسية القوية، وأبقيه بعيدًا عن أنظمة الراديو والهواتف المحمولة.
- استعمل فقط وحصريًا الأحزمة المرفقة بالجهاز أو قطع الغيار الأصلية.

في حالة عدم الالتزام بذلك قد لا تتمتع القيم المقاسة بالدقة المطلوبة.

- لا تُشغِّل بعض الأزرار قبل أن ترتدي أولًا حزام الجهاز.
- يُستحسن فك وإزالة البطارية في حالة عدم الحاجة لاستعمال الجهاز لمدة زمنية طويلة.

⚠ تعليمات حول استعمال البطارية

- إذا حدث احتكاك مباشر بين سائل البطارية والجلد أو العين سارع على الفور بغسل المناطق المتضررة بالماء واستشر الطبيب المختص.

⚠ خطر البلع! قد يبتلع الأطفال البطاريات مما يتسبب في اختناقهم. ولذلك ينبغي الحفاظ على البطاريات بعيدة عن متناول أيدي الأطفال!

- انتبه إلى القطب الموجب (+) والقطب السالب (-).
- في حالة تسرب السائل من البطارية، احرص على إرتداء القفازات الواقية ونظّف تجويف البطارية مستعينًا بقطعة قماش جافة.
- أبعد البطارية من الحرارة المفرطة.

⚠ خطر الانفجار! لا تلقي بالبطارية في النيران.

- ينبغي عدم إعادة شحن البطارية أو تعرضها لقصر الدائرة الكهربائية.
- في حالة عدم الحاجة لاستعمال هذا الجهاز لمدة زمنية طويلة، يجب إزالة البطارية من التجويف الخاص بها.
- احرص على استعمال نوع مكافئ أو مضاهي للبطارية المستعملة.
- استبدل دائمًا كل البطاريات في وقت واحد.
- لا تستخدم البطاريات القابلة لإعادة الشحن مرة أخرى!
- لا تفكك البطارية أو تفتحها أو تحطمها.

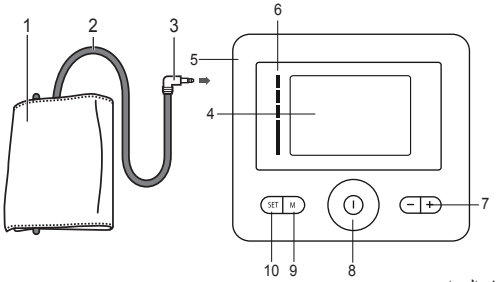
ⓘ تعليمات التصليح وتفكيك البطارية والتخلص منها

- البطارية ليست بمثابة نفايات منزلية. تخلص من البطارية المستعملة بواسطة تسليمها إلى أحد مراكز تجميع النفايات المختصة.
- لا تحاول مطلقًا فتح الجهاز. سيسقط الضمان إن أقدمت على ذلك.
- ينبغي عدم إصلاح هذا الجهاز أو تغيير المعايير الخاصة به من قبل المستخدم. في حالة حدوث عكس ذلك فلن نضمن لك بعد الأداء المتميز للجهاز.
- الجهة الوحيدة المخولة لتصليح هذا الجهاز هي مركز خدمة العملاء أو بائع التجزئة المعتمد. قبل التسرع في تقديم أي شكوى، اختبر أولًا البطارية واستبدلها إذا لزم الأمر.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 135 18/05/2016 12:07:24

حفاظاً على البيئة لا يجوز التخلص من الجهاز بعد انتهاء العمر الافتراضي له يمكن التخلص من الجهاز من خلال تسليمه لمستودعات التجميع المعنية في بلدك.
يُرجى التخلص من الجهاز طبقًا لمواصفة المجموعة الأوروبية - WEEE بخصوص (التخلص من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة). في حالة وجود أية استفسارات توجه إلى الجهة المحلية المسؤولة عن التخلص من الأجهزة القديمة.

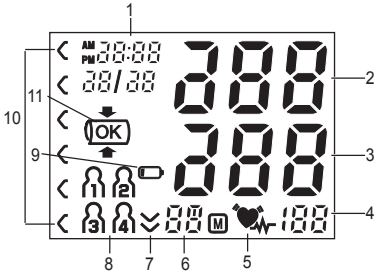
3. وصف الجهاز



1. الحزام
2. أنبوب الحزام
3. لاصق الحزام
4. شاشة الجهاز
5. مدخل قابس الحزام
6. مقياس تصنيف النتائج المقاسة
7. أزرار الوظيفة -/+
8. مفتاح START/STOP (تشغيل/إيقاف) ⏻
9. زر الذاكرة **M**
10. زر الضبط **SET**

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 136 18/05/2016 12:07:24

مؤشر الشاشة:



1. الساعة والتاريخ
2. ضغط الدم الانقباضي
3. ضغط الدم الانبساطي
4. ضربات القلب المسجلة
5. رمز اضطراب ضربات القلب
6. مؤشر الذاكرة: القيمة المتوسطة (R)، الصباح (AM)، المساء (PM)، عدد الذاكرة المسجلة
7. تفريغ الهواء
8. ذاكرة المستخدم
9. رمز استبدال الذاكرة
10. تصنيف نتائج قياس الضغط
11. التحكم في موضع الحزام

4. إعداد عملية قياس الضغط

إدخال البطارية

- افتح غطاء تجويف البطارية.
- أدخل عدد 4 بطارية AA من 1.5 فولت (من نوع القلوي LR6). تحقق من تركيب البطارية بشكل سليم، وأن قطبيها في الوضعية الصحيحة حزكما هو محدد.

لا تستخدم البطاريات القابلة لإعادة الشحن مرة أخرى.

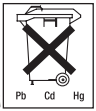
- أعد غلق غطاء تجويف البطارية بإحكام.
- يتم عرض كافة عناصر الشاشة لمدة وجيزة، على الشاشة تومض 24 ساعة. عند هذه النقطة قم بضبط التاريخ والساعة حزكما هو مبين أدناه.

عندما يتم عرض رمز استبدال البطارية باستمرار، لم يعد من الممكن قياس الضغط مجدّدًا، ويجب عليك تغيير البطارية. عند إزالة البطارية من الجهاز، يكون من الضروري في تلك الحالة إعادة ضبط الساعة مجدّدًا.

التخلص من البطارية

- تخلص من البطارية المستهلكة وهي فارغة تمامًا وقم بتسليمها إلى إحدى نقاط تجميع النفايات المختصة، أو إحدى نقاط تجميع النفايات السامة، أو إلى أحد متاجر الإلكترونيات. التخلص من البطاريات هو شرط قانوني.
- وتشير الرموز التالية إلى أن البطاريات تحتوي على مواد سامة:
  Pb = بطاريات تحتوي على الرصاص
  Cd = بطاريات تحتوي على الكادميوم
  Hg = بطاريات تحتوي على الزئبق

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 137 18/05/2016 12:07:24



ضبط تنسيق الوقت والتاريخ والساعة

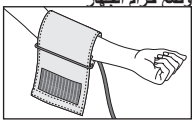
ينبغي دائمًا ضبط كل من الساعة والتاريخ بكل دقة. فقط بهذه الطريقة يمكن حفظ وتخزين القيم المقاسة في تاريخها وساعتها بشكل صحيح في ذاكرة الجهاز واستدعائها فيما بعد عند الحاجة.
لضبط التاريخ والساعة اتبع ما يلي:

- أدخل البطارية أو اضغط على زر الضبط **SET** لمدة 5 ثانية في حالة تركيب البطارية بالفعل.
- اضبط بواسطة استعمال أزرار الوظيفة -/+ بطريقة 12 ساعة أو 24 ساعة. أكد القيم المضبوطة بواسطة الزر **SET**. سيبدأ عندئذٍ رمز السنة في الوميض. اضبط السنة بواسطة استعمال زر الوظيفة -/+ ثم أكد الضبط من خلال الزر **SET**.
- اضبط الشهر، اليوم، الساعة، الدقائق ثم أكد الضبط بواسطة زرالضبط **SET**.
- سينطفي في تلك الحالة جهاز قياس الضغط تلقائيًا.

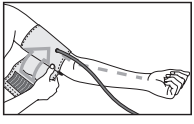
5. قياس الضغط

قبل الشروع في قياس الضغط اجعل درجة حرارة الجهاز في نفس درجة حرارة البيئة المحيطة.

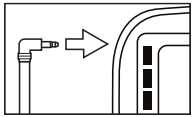
وضع حزام الجهاز



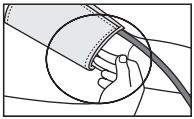
جرد الذراع الأيسر من الملابس ثم ألبسه حزام الجهاز. تأكد من أن حركة الذراع ليست مقيدة من قبل الملابس أو ما شابه ذلك.



ضع حزام الجهاز بحيث تكون الحافة السفلية على بعد 3/2 سم فوق الكوع والشرايين. يجب توجيه الأنبوب المتحرك نحو مركز كف اليد.



اسحب حرف الحزام المتحرك، شده جيدًا حول الذراع دون تجاوز الحد المطلوب، ثم أغلق القفل اللاصق، شد الحزام بحيث يكون هناك مكان يكفي لمرور إصبعين.

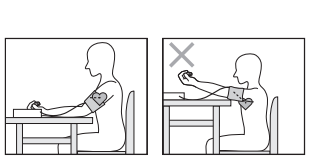


أدخل قفل الأنبوب في المدخل المخصص له على الجهاز.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 138 18/05/2016 12:07:25

<u>انتبه</u>: استعمل الجهاز فقط وحصريًا عند توافر الحزام الأصلي فقط. هذا الحزام مناسب لمحيط الذراع الذي يتراوح بين 22 و 42 سم.

الموضع الصحيح



- قبل الشروع في قياس الضغط استرخي أولًا لمدة 5 دقائق تقريبًا. في حالة عدم الالتزام بذلك قد لا تتمتع القيم المقاسة بالدقة المطلوبة.
- يمكن قياس الضغط والمريض جالس أو مستلقي. تأكد من أن الحزام في مستوى الجهاز دائمًا.
- اجلس في وضع مريح لقياس الضغط. اسند الظهر والذراعين. لا تجعل القدمين متقاطعتين مع بعضهما البعض. ضع باطن قدميك على الأرض.
- من أجل الحصول على نتائج صحيحة يكون من الضروري الاسترخاء وعدم التحدث أثناء قياس الضغط.

القيام بقياس الضغط

- ضع الحزام واضبطه في الوضعية المطلوبة لقياس الضغط.
- شغل الجهاز بواسطة الزر **START/STOP** ⏻.
- ينتفخ الحزام تلقائيًا ثم يتم الافراج عن الضغط ببطء. في حالة الرغبة في رفع الضغط ينتفخ الحزام مرة أخرى ويقوم برفع درجة الضغط المطلوبة. بمجرد إمكان الكشف عن نبض القلب يتم عرض الرمز المخصص لذلك.
- يتم عرض رمز التحكم في وضعية الحزام أثناء فترة القياس. تظهر عبارة „ في حالة ما إذا كان الحزام مشدوداً أو مرخي أكثر من اللازم. في هذه الحالة يتم قطع القياس بعد 30 ثانية تقريباً، ومن ثم ينطفئ الجهاز تلقائيًا. ثبت الحزام بشكل صحيح وكرر عملية القياس من جديد.
- تُعرض القيم التي يتم قياسها لضغط الانقباض والانبساط ونبض القلب.
- يمكن إيقاف عملية القياس في أي لحظة بالضغط على الزر **START/** ⏻ **STOP**.
- إذا لم يتم القياس بشكل صحيح يظهر الرمز . راجع فصل „الرسائل الخطأ/ الحلول" الواردة في تعليمات الاستخدام وكرر القياس من جديد.
- اختر ذاكرة المستخدم المطلوبة بالضغط على زر التخزين **M**. إذا لم يتم اختيار أي ذاكرة مستخدم يتم حفظ القياس تلقائياً في آخر ذاكرة تم استخدامها. يظهر الرمز، ، o على الشاشة (1)، (2)، (3) o (4).
- لإطفاء الجهاز اضغط على الزر ⏻ **START/STOP** . في حالة نسيان إطفاء الجهاز يتم تفعيل الإطفاء الأوتوماتيكي بعد مرور 3 دقائق تقريباً.

انتظر لمدة 5 دقائق على الأقل قبل الشروع في عملية قياس جديدة!

6. تفسير النتيجة

اضطراب في ضربات القلب

باستطاعة الجهاز تحديد أية اضطرابات محتملة في ضربات القلب أثناء القياس، وفي هذه الحالة يتم عرضها من خلال الرمز المخصص لذلك. يمكن أن تكون أعراضاً مبدئية لعدم انتظام ضربات القلب ♡. عدم انتظام ضربات القلب هو مرض تكون فيه ضربات القلب غير طبيعية بسبب خلل في النظام الكهروبيولوجي الذي يعمل على تنظيم ضربات القلب. يمكن تحديد الأعراض (تسارع أو تباطؤ في ضربات القلب، نبض ضعيف أو سريع جداً) من خلال أمراض القلب والسن وبنية الجسم والإفراط في تناول ♡. الطعام والضغط ونقص فترات الراحة. يمكن تشخيص عدم انتظام ضربات القلب فقط من خلال الطبيب المتخصص. كرر القياس عند ظهور الرمز على الشاشة بعد أول عملية قياس. تحقق من الالتزام بفترة الخمس دقائق من الراحة قبل القيام بعملية القياس، ومن عدم الكلام أو ♡. الحركة أثناء القياس. استشر طبيبك المختص عند ظهور الرمز على الشاشة بشكل متكرر. يمكن أن تنطوي التشخيصات والعلاجات الموصوفة بشكل مستقل على الكثير من الخطورة. التزم دائماً بتعليمات طبيبك المختص.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 139 18/05/2016 12:07:25

، ومن عدم الكلام أو الحركة أثناء القياس. استشر طبيبك المختص عند ظهور الرمز على الشاشة بشكل متكرر. يمكن أن تنطوي التشخيصات والعلاجات الموصوفة بشكل مستقل على الكثير من الخطورة. التزم دائماً بتعليمات طبيبك المختص.

تصنيف نتائج القياس:

يمكن تصنيف نتائج القياس وتقييمها وفقاً للجدول الآتي.

ومع ذلك تمثل هذه القيم القياسية مرجعية عامة فقط حيث إن الضغط يمكن أن يختلف تبعاً للشخص والسن.

من الضروري استشارة الطبيب بشكل منتظم للتعرف على ضغطك الطبيعي، والحد الذي إذا تم تخطيه يصبح مستوى الضغط خطراً على حياتك.

يشير الرسم البياني ذو الأشرطة الرأسية والقياس المتدرج على مقياس الضغط، يشير إلى الفئة الذي ينتمي إليها الضغط المُقاس.

في حالة اختلاف فئتي قياس قيم الانقباض والانبساط (على سبيل المثال، الانقباض في الفئة „طبيعي عالي„والانبساط في الفئة „طبيعي")، يشير التدرج الرسومي للجهاز دائماً إلى الفئة الأعلى، أي أنه في هذه الحالة يشير إلى „طبيعي عالي".

الفاصل الزمني لقيم الضغط	انقباضات (بالملليمتر الزئبقي)	انبساطات (بالملليمتر الزئبقي)	الإجراء الواجب اتخاذه
المستوى 3: ضغط عالي	≥180	≥110	توجه للطبيب المعالج
المستوى 2: ضغط معتدل	160–179	100–109	توجه للطبيب المعالج
المستوى 1: ضغط ضعيف	140–159	90–99	فحوص طبية عادية
طبيعي عالي	130–139	85–89	فحوص طبية عادية
طبيعي	120–129	80–84	فحص ذاتي
مثالي	<120	<80	فحص ذاتي

المصدر: 1999 ،OMS (منظمة الصحة العالمية)

7. حفظ وبحث وإلغاء القيم المسجلة

يتم حفظ نتائج القياسات الصحيحة بالتاريخ والساعة. عند تخطي البيانات المُقاسة 30 وحدة يتم إلغاء البيانات الأقدم.

- اختر ذاكرة المستخدم المطلوبة بالضغط على زر التخزين **M** (👤 ... 👤) ثم اضغطه مجدداً للحفظ.
- بالضغط على زر الوظيفة +، يتم عرض القيمة المتوسطة لجميع القياسات المخزنة لذاكرة المستخدم. بالضغط مجدداً على زر الوظيفة +، يتم عرض متوسط آخر 7 قياسات نفذت صباحاً. (صباحاً: من 5.00 إلى 9.00، المؤشر AM). بالضغط مجدداً على زر الوظيفة +، يتم عرض متوسط آخر 7 قياسات نفذت مساءً. (مساءً: من 18.00 إلى 20.00 المؤشر PM). بالضغط مجدداً على زر الوظيفة +، يقوم النظام بعرض آخر النتائج بالتاريخ والساعة.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 140 18/05/2016 12:07:25

- لإطفاء الجهاز اضغط على الزر **START/STOP** ⏻.
- في حالة نسيان إطفاء الجهاز يتم تشغيل الإطفاء الأوتوماتيكي بعد 30 ثانية تقريباً.
- لإلغاء ذاكرة المستخدم نهائياً اضغط زر التخزين **M**. استمر بالضغط على زر الحفظ **M** وزر الضبط **SET** سوياً لمدة 5 ثوان.

8. رسائل الخطأ/الحلول

عند حدوث أخطاء تظهر رسائل الخطأ _Eعلى شاشة العرض.
يمكن عرض رسائل الخطأ عندما
- لا يمكن قياس النبض بشكل صحيح: E1:
- لا يمكن القيام بأي عملية قياس: E2:
- يكون الأنبوب مشدوداً أو مخفضاً إلى حد كبير: E3:
- وقع خطأ ما أثناء القياس: E4:
- ضغط الانتفاخ أكبر من 300 ملم زئبقي: E5:
- حدث خطأ في النظام إذا ظهرت رسالة الخطأ تلك، توجه فوراً إلى مركز خدمة العملاء: E6.
- أوشكت البطاريات على الانتهاء: 🪫

كرر القياس في هذه الحالات. لا تتحرك أو تتكلم.
أعد تركيب البطاريات أو استبدلها عند الضرورة.

9. التنظيف والعناية

- نظف مقياس الضغط بعناية باستخدام قطعة من القماش المبلل بلاً خفيفاً.
- لا تستخدم منظفات أو مذيبات.
- لا يجب غمر الجهاز في الماء بأي حال من الأحوال حيث يمكن أن تتسرب إليه الرطوبة مما قد يؤدي إلى إتلافه.
- لا تضع أشياء ثقيلة فوق الجهاز. انزع البطاريات. لا تقم بثني ماسورة الأنبوب أكثر من الدرجة المطلوبة.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 141 18/05/2016 12:07:25

10. بيانات فنية

المنتج	Medel Control
طريقة القياس	مقياس الاهتزاز، قياس غير اختراقي للضغط عن طريق الذراع
معدل القياس	ضغط الأنبوب 0- 300 ملم زئبقي، انقباضي 50 - 280 ملم زئبقي، انبساطي 30-200 ملم زئبقي، النبض 40-180 دقة/ساعة
دقة المؤشر	انقباض ±3 ملم زئبقي، , انبساطي ±3 ملم زئبقي، النبض ±5% من القيمة المشار إليها
أقصى نسبة اختلاف مسموح بها	أقصى تباعد قياسي مسموح به مقارنة بالفحص الطبي: انقباضي 8 ملم زئبقي/ انبساطي 8 ملم زئبقي
الذاكرة	4 × 30 وضعيات ذاكرة
الحجم	الطول. 112 ملم x العرض 110 ملم × A 58 ملم
الوزن	تقريباً. 219 جم (بدون البطاريات والأنبوب)
أبعاد الأنبوب	من 22 إلى 42 سم
ظروف التشغيل المسموح بها	من 10+ درجة مئوية إلى 40+ درجة مئوية ، 15-85% رطوبة نسبية (بدون مكثف)
ظروف التخزين المسموح بها	من 20- °درجة مئوية إلى 55+ °درجة مئوية، 10-90% رطوبة نسبية، 1050-800 hPa من ضغط المكان
التغذية الكهربائية	4 بطاريات ⎓ AA 4 بقدرة 1،5فولت
عمر البطاريات	حوالي. 300 مرة قياس حسب ضغط الدم والضخ
الإكسسوارات	تعليمات الاستخدام، 4 بطاريات AA بقدرة 1،5فولت، جراب
التصنيف	تغذية داخية، IPX0، لا تدخل في نطاق /AP APG، تشغيل مستمر، جزء تطبيقي من النوع BF

يمكن تعديل البيانات الفنية دون إنذار سابق بغرض التحديث.

• يتطابق الجهاز مع التوجيه الأوروبي رقم EN60601-1-2 وينطوي على احتياطات استخدام خاصة في ما يتعلق بالتوافق الكهرومغناطيسي. يمكن أن تؤثر أجهزة التواصل المحمولة والمتنقلة على تشغيل هذا الجهاز. للحصول على معلومات أكثر تفصيلاً يرجى الاتصال بخدمة العملاء أو الرجوع إلى الجزء الأخير من إرشادات الاستخدام.

• يتوافق الجهاز مع توجيه المجموعة الأوروبية EEC/93/42 الخاص بالأجهزة الكهربائية، وقانون الأجهزة الكهربائية، ومع المعايير الأوروبية EM1060-1 (مقاييس ضغط الدم غير الاختراقية جزء 1: المتطلبات العامة)، EN1060-3 (مقاييس ضغط الدم غير الاختراقية جزء 3: المتطلبات التكاملية للأنظمة الكهروميكانيكية لقياس ضغط الدم) وIEC80601-2-30 (الأجهزة الكهربائية الطبية جزء 2 - 30: توصيات خاصة متعلقة بالسلامة الأساسية والأداء الأساسي لمقاييس الضغط الأوتوماتيكية غير الاختراقية).

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 142 18/05/2016 12:07:25

• تم اختبار دقة هذا المقياس بعناية حزكما تم تطويره لفترة زمنية طويلة من العمر الإنتاجي. من الضروري القيام بفحوص تقنية بأدوات مناسبة في حالة استخدامه لأغراض مهنية. يمكن طلب معلومات تفصيلية للتحقق من دقة الجهاز من خلال عنوان خدمة العملاء.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 143 18/05/2016 12:07:25

Electromagnetic compatibility

Electromagnetic emissions

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions for all EQUIPMENT and SYSTEMS
The Blood pressure monitor Medel Control is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer of the user of the Blood pressure monitor Medel Control should assure that it is used in such and environment.

Emission test	Compliance	Electromagnetic environment–guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Blood pressure monitor Medel Control uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emission CISPR 11	Class B	The Blood pressure monitor Medel Control 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.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 144 18/05/2016 12:07:25

Electromagnetic immunity

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity – for all EQUIPMENT and SYSTEMS
The Blood pressure monitor Medel Control is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer of the user of the Blood pressure monitor Medel Control should assure that it is used in such and environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment–guidance
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 floor are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Power frequency (50Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 145 18/05/2016 12:07:25

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity for EQUIPMENT and SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING

The Blood pressure monitor Medel Control is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer
or the user of Blood pressure monitor Medel Control should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
			Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the Blood pressure monitor Medel Control, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance.
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 V_{rms} 150 kHz to 80 MHz	3 V_{rms}	$d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right]\sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	$d = \left[\frac{3.5}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 146 18/05/2016 12:07:26

			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 metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site surveya should be less than the compliance level in each frequency rangeb. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

[a] Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio,AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy.

To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the Blood pressure monitor Medel Control is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Blood pressure monitor Medel Control should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the Blood pressure monitor Medel Control.

[b] Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 147 18/05/2016 12:07:26

Recommended separation distances

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the EQUIPMENT or SYSTEM – for EQUIPMENT or SYSTEM that are not LIFESUPPORTING

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the Blood pressure monitor Medel Control.

The Blood pressure monitor Medel Control is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Blood pressure monitor Medel Control can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Blood pressure monitor Medel Control 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)	
	80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0,01	0.1167	0.2334
0,1	0.3689	0.7378
1	1.1667	2.3334
10	3.6893	7.3786
100	11.6667	23.3334

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 148 18/05/2016 12:07:26

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.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 149 18/05/2016 12:07:26

CODE 100029_Rev.00_MARCH2016_

Manufacturer:
Zhongshan Globalcare Medical Technology Co., Ltd
7th Building, 39 Middle Industrial Main Road, European
Industrial Zone, Xiaolan Town 528415 Zhongshan City,
Guangdong Province PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

EC REP **EC- Representative:**
Donawa Lifescience Consulting Srl
Piazza Albania, 10
00153 Rome / Italy

Distributed by:
Medel International Srl
Via Villapizzone 26 - 20156 Milano / Italy

CE 0123

95142_MEDELcontrol_userMANUAL_REV.00_02.03.2016 TRAD.indd 150 18/05/2016 12:07:26