

# MEDISANA®

DE **Blutdruck-Messgerät HGN**

GB **Blood pressure measuring device HGN**

FR **Tensiomètre HGN**

IT **Sfigmomanometro HGN**

ES **Esfigmomanómetro HGN**

PT **Medidor da tensão arterial HGN**

NL **Bloedrukmeter HGN**

FI **Olkavarren verenpainemittari HGN**

SE **Blodtrycksmätare HGN**

GR **Πιεσόμετρο αίματος HGN**



Art. 51067

## CE 0297

**Gebrauchsanweisung**  
**Instruction Manual**  
**Mode d'emploi**  
**Istruzioni per l'uso**  
**Instrucciones de manejo**

*Bitte sorgfältig lesen!*  
*Please read carefully!*  
*A lire attentivement s.v.p.!*  
*Da leggere con attenzione!*  
*¡Por favor lea con cuidado!*

**Manual de instruções**  
**Gebruiksaanwijzing**  
**Käyttöohje**  
**Bruksanvisning**  
**Οδηγίες χρήσης**

*Por favor ler cuidadosamente!*  
*A.u.b. zorgvuldig lezen!*  
*Lue huolellisesti läpi!*  
*Läses noga!*  
*Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά*

## DE Gebrauchsanweisung

1 Sicherheitshinweise .....	1
2 Wissenswertes .....	4
3 Inbetriebnahme .....	8
4 Anwendung .....	10
5 Speicher .....	12
6 Verschiedenes .....	13
7 Garantie .....	17

## GB Instruction Manual

1 Safety Information .....	19
2 Useful Information .....	22
3 Getting started .....	26
4 Operation .....	28
5 Memory .....	30
6 Miscellaneous .....	31
7 Warranty .....	35

## FR Mode d'emploi

1 Consignes de sécurité .....	37
2 Informations utiles .....	40
3 Mise en service .....	44
4 Application .....	46
5 Mémoire .....	48
6 Divers .....	49
7 Garantie .....	53

## IT Istruzioni per l'uso

1 Norme di sicurezza .....	55
2 Informazioni interessanti .....	58

3 Messa in funzione .....	62
4 Modalità d'impiego .....	64
5 Memoria .....	66
6 Varie .....	67
7 Garanzia .....	71

## ES Instrucciones de manejo

1 Indicaciones de seguridad .....	73
2 Informaciones interesantes .....	76
3 Puesta en funcionamiento .....	80
4 Aplicación .....	82
5 Memoria .....	84
6 Generalidades .....	85
7 Garantía .....	89

## PT Manual de instruções

1 Avisos de segurança .....	91
2 Informações gerais .....	94
3 Pôr em funcionamento .....	98
4 Aplicação .....	100
5 Memória .....	102
6 Generalidades .....	103
7 Garantia .....	107

## NL Gebruiksaanwijzing

1 Veiligheidsmaatregelen .....	109
2 Wetenswaardigheden .....	112
3 Voor het Gebruik .....	116
4 Het Gebruik .....	118
5 Geheugen .....	120

6 Diversen .....	121
7 Garantie .....	125

## FI Käyttöohje

1 Turvallisuusohjeita .....	127
2 Tietämisen arvoista .....	130
3 Käyttöönotto .....	134
4 Käyttö .....	136
5 Muisti .....	138
6 Sekalaista .....	139
7 Takuu .....	143

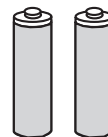
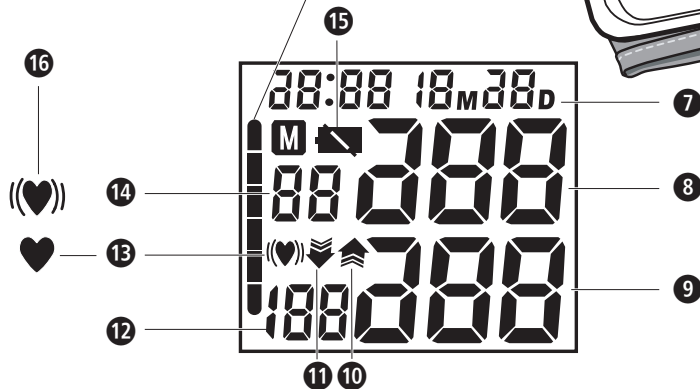
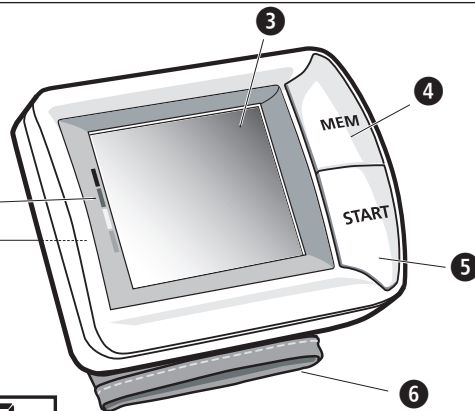
## SE Bruksanvisning

1 Säkerhetshänvisningar .....	145
2 Värt att veta .....	148
3 Ibruktagning .....	151
4 Användning .....	153
5 Minne .....	155
6 Övrigt .....	156
7 Garanti .....	160

## GR Οδηγίες χρήσης

1 Οδηγίες για την ασφάλεια .....	162
2 Χρήσιμες πληροφορίες .....	165
3 Λειτουργία .....	169
4 Εφαρμογή .....	171
5 Μνήμη .....	173
6 Διάφορα .....	174
7 Εγγύηση .....	178

Gerät und Bedienelemente  
 Device and controls  
 Appareil et éléments de commande  
 Apparecchio ed elementi per la regolazione  
 Dispositivo y elementos de control  
 Aparelho e elementos de comando  
 Toestel en bedieningselementen  
 Laite ja käyttölaitteet  
 Apparaten och komponenter  
 Συσκευή και στοιχεία χειρισμού



2 x LR03,  
 1,5 V, AAA

**DE**

- 1 Batteriefach
- 2 Blutdruck-Indikator  
(grün - gelb - orange - rot)
- 3 LCD-Anzeige (Display)
- 4 MEM-Taste (Speicherabruf)
- 5 START-Taste
- 6 Handgelenk-Manschette
- 7 Anzeige von Datum/Uhrzeit
- 8 Anzeige des Systolischen Drucks
- 9 Anzeige des Diastolischen Drucks
- 10 Aufpump-Symbol
- 11 Luftablass-Symbol
- 12 Anzeige der Pulsfrequenz
- 13 Puls-Symbol
- 14 Speicherplatz-Nummer
- 15 Batteriewechsel-Symbol
- 16 Gerät hat Arrhythmie festgestellt

**GB**

- 1 Battery Compartment
- 2 Blood Pressure Indicator  
(green - yellow - orange - red)
- 3 LCD screen (display)
- 4 MEM button (Memory Recall)
- 5 START button
- 6 Wrist cuff
- 7 Display of Date/Time
- 8 Display of Systolic Pressure
- 9 Display of Diastolic Pressure
- 10 Inflate to Measure symbol
- 11 Deflate to Measure symbol
- 12 Display of Pulse Rate
- 13 Pulse symbol
- 14 Memory Location number
- 15 Change Battery symbol
- 16 Unit has detected an arrhythmia

**FR**

- 1 Compartiment à piles
- 2 Indicateur de tension  
(vert – jaune – orange – rouge)
- 3 Affichage LCD (écran)
- 4 Touche MEM (mémoire)
- 5 Touche START
- 6 Manchette pour poignet
- 7 Affichage de la date / l' heure
- 8 Affichage de la pression systolique
- 9 Affichage de la pression  
diastolique
- 10 Symbole de gonflage
- 11 Symbole de dégonflage
- 12 Affichage du pouls
- 13 Symbole du pouls
- 14 Numéro de l'emplacement de  
mémoire
- 15 Symbole de changement des piles
- 16 L'appareil a constaté une arythmie

## IT

- 1 Vano batteria
- 2 Indicatore di pressione arteriosa (verde – giallo – arancione – rosso)
- 3 Display LCD
- 4 Tasto MEM (selezione della memoria)
- 5 Tasto START
- 6 Manicotto da polso
- 7 Visualizzazione di data / ora
- 8 Visualizzazione della pressione sistolica
- 9 Visualizzazione della pressione diastolica
- 10 Simbolo di gonfiamento
- 11 Simbolo di fuoriuscita dell'aria
- 12 Visualizzazione della frequenza cardiaca
- 13 Simbolo del battito
- 14 Numero di posizioni di memoria
- 15 Simbolo di sostituzione batteria
- 16 L'apparecchio ha riscontrato un'aritmia

## ES

- 1 Compartimento de las pilas
- 2 Indicador de presión arterial (verde - amarillo- naranja - rojo)
- 3 Visualizador LCD
- 4 Tecla de MEM (rellamada de memoria)
- 5 Tecla de START
- 6 Brazaletes de muñeca
- 7 Indicación de fecha/hora
- 8 Indicación de la presión sistólica
- 9 Indicación de la presión diastólica
- 10 Símbolo de inflado
- 11 Símbolo de salida de aire
- 12 Indicación de la frecuencia cardíaca
- 13 Símbolo del pulso
- 14 Posición de memoria
- 15 Símbolo de cambio de pilas
- 16 el aparato ha detectado una arritmia

## PT

- 1 Compartimento das pilhas
- 2 Indicador da pressão arterial (verde - amarelo - laranja - vermelho)
- 3 Indicação LCD (mostrador)
- 4 Botão MEM (memória)
- 5 Botão LIGAR
- 6 Braçadeira de punho
- 7 Indicação da data/hora
- 8 Indicação da pressão sistólica
- 9 Indicação da pressão diastólica
- 10 Símbolo de bombagem
- 11 Símbolo da saída de ar
- 12 Indicação da frequência do pulso
- 13 Símbolo do pulso
- 14 Número da posição de memória
- 15 Símbolo da substituição das pilhas
- 16 O aparelho detectou uma arritmia

## NL

- 1 Batterijvak
- 2 Bloeddrukindicator  
(groen - geel - oranje - rood)
- 3 LCD display
- 4 MEM-toets  
(Geheugenoproep)
- 5 START-toets
- 6 Polsmanchet
- 7 Aanduiding van  
datum/tijd
- 8 Aanduiding van de  
systolische druk
- 9 Aanduiding van de  
diastolische druk
- 10 Oppomp-symbool
- 11 Luchtuitlaat-symbool
- 12 Aanduiding van de  
polsfrequentie
- 13 Pols-symbool
- 14 Geheugenplaats-nummer
- 15 Batterijwissel-symbool
- 16 Apparaat heeft aritmie  
vastgesteld

## FI

- 1 Paristolokero
- 2 Verenpaineen ilmaisin  
(vihreä - keltainen -  
oranssi - punainen)
- 3 LCD-näyttö (Display)
- 4 MEM-painike  
(muistin haku)
- 5 START-painike
- 6 Rannemansetti
- 7 Päivämäärän/kellonajan  
näyttö
- 8 Systolisen paineen  
näyttö
- 9 Diastolisen paineen  
näyttö
- 10 Pumpaussymboli
- 11 Tyhjennyssymboli
- 12 Sykkeen näyttö
- 13 Pulssisymboli
- 14 Tallennuspaikan numero
- 15 Paristonvaihtosymboli
- 16 Laite on havainnut  
ryhmihäiriötä

## SE

- 1 Batteriefack
- 2 Indikering av blodtryck  
(grön - gul - orange - röd)
- 3 LCD-display
- 4 MEM-knapp  
(minnesknapp)
- 5 START-knapp
- 6 Handledsmanschett
- 7 Datum/klocka
- 8 Indikering av det  
systoliska trycket
- 9 Indikering av det  
diastoliska trycket
- 10 Uppblåsningssymbol
- 11 Tömningssymbol
- 12 Indikering av puls-  
frekvensen
- 13 Pulssymbol
- 14 Lagringsplatsnummer
- 15 Symbol för  
batteribyte
- 16 Aparaten har  
fastställt arytmi

## GR

- 1 Θήκη μπαταριών
- 2 Ένδειξη πίεσης αίματος  
(πράσινη - κίτρινη -  
πορτοκαλί - κόκκινη)
- 3 Ένδειξη LCD (οθόνη)
- 4 Πλήκτρο MEM  
(κλήση μνήμης)
- 5 Πλήκτρο START
- 6 Μανσέτα για τον καρπό
- 7 Ένδειξη ημερομηνίας/  
ώρας
- 8 Ένδειξη της συστολικής  
πίεσης
- 9 Ένδειξη της διαστολικής  
πίεσης
- 10 Σύμβολο προσθήκης αέρα
- 11 Σύμβολο αφαίρεσης αέρα
- 12 Ένδειξη της συχνότητας  
παλμού
- 13 Σύμβολο παλμού
- 14 Αριθμός θέσης μνήμης
- 15 Σύμβολο αλλαγής μπαταριών
- 16 Συσκευή εντόπισε αρρυθμία



## WICHTIGE HINWEISE ! UNBEDINGT AUFBEWAHREN !

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät einsetzen und bewahren Sie die Gebrauchsanweisung für die weitere Nutzung auf. Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Gebrauchsanweisung mit.

### *Zeichenerklärung*



Diese Gebrauchsanweisung gehört zu diesem Gerät. Sie enthält wichtige Informationen zur Inbetriebnahme und Handhabung. Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vollständig. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden am Gerät führen.



### **WARNUNG**

Diese Warnhinweise müssen eingehalten werden, um mögliche Verletzungen des Benutzers zu verhindern.



### **ACHTUNG**

Diese Hinweise müssen eingehalten werden, um mögliche Beschädigungen am Gerät zu verhindern.



### **HINWEIS**

Diese Hinweise geben Ihnen nützliche Zusatzinformationen zur Installation oder zum Betrieb.



Geräteklassifikation: IIa, Typ B



LOT-Nummer



Hersteller



Herstellungsdatum



Sicherheits-  
hinweise



**WARNUNG**

**Treffen Sie aufgrund einer Selbstmessung keine therapeutischen Maßnahmen.  
Ändern Sie niemals die Dosierung eines vom Arzt verordneten Medikaments!**

## 1.1 Hinweise für Ihr Wohlbefinden

- Herzrhythmusstörungen bzw. Arrhythmien verursachen einen unregelmäßigen Puls. Dies kann bei Messungen mit oszillometrischen Blutdruckmessgeräten zu Schwierigkeiten bei der Erfassung des korrekten Messwertes führen.
- Wenn Sie an Krankheiten leiden, wie z.B. arterieller Verschlusskrankheit, halten Sie bitte vor der Anwendung des Gerätes Rücksprache mit Ihrem Arzt.
- Das Gerät kann nicht zur Kontrolle der Herzfrequenz eines Schrittmachers verwendet werden.
- Schwangere sollten die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und ihre individuelle Belastbarkeit beachten, halten Sie ggf. Rücksprache mit Ihrem Arzt.



- Sollten während einer Messung Unannehmlichkeiten wie z.B. Schmerz am Handgelenk oder andere Beschwerden auftreten, ergreifen Sie folgende Gegenmaßnahmen: Betätigen Sie die **START**-Taste **5**, um eine sofortige Entlüftung der Manschette zu erreichen. Lösen Sie die Manschette und nehmen Sie diese vom Handgelenk ab. Bitte nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Fachhändler auf oder informieren Sie uns direkt.
- Menschen mit flacher Pulswelle sollten den Arm anheben und die Hand ca. 10 mal öffnen und schließen und dann erst messen. Durch diese Übung wird erreicht, dass die Pulswelle und der Messvorgang optimiert werden.

## 1.2

### Was Sie unbedingt beachten sollten

- Benutzen Sie das Gerät nur entsprechend seiner Bestimmung laut Gebrauchsanweisung.
- Bei Zweckentfremdung erlischt der Garantieanspruch.
- Das Gerät ist nur für den Gebrauch im Haushalt bestimmt.
- Sollte es in seltenen Fällen durch eine Fehlfunktion passieren, dass die Manschette während der Messung dauerhaft auf gepumpt bleibt, muss sie sofort geöffnet werden.
- Das Gerät darf nicht im Umfeld von Geräten betrieben werden, die starke elektrische Strahlung aussenden, wie zum Beispiel Radiosender. Dadurch kann die Funktion beeinträchtigt werden.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Im Falle von Störungen reparieren Sie das Gerät bitte nicht selbst, da dadurch jeglicher Garantieanspruch erlischt. Lassen Sie Reparaturen nur von autorisierten Servicestellen durchführen.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit. Sollte dennoch einmal Flüssigkeit in das Gerät eindringen, müssen die Batterien sofort entfernt und weitere Anwendungen vermieden werden. Setzen Sie sich in diesem Fall mit Ihrem Fachhändler in Verbindung oder informieren Sie uns direkt.

## Herzlichen Dank

Vielen Dank für Ihr Vertrauen und herzlichen Glückwunsch!

Mit dem Blutdruckmessgerät **HGN** haben Sie ein Qualitätsprodukt von **MEDISANA** erworben. Damit Sie den gewünschten Erfolg erzielen und recht lange Freude an Ihrem **MEDISANA** Blutdruckmessgerät **HGN** haben, empfehlen wir Ihnen, die nachstehenden Hinweise zum Gebrauch und zur Pflege sorgfältig zu lesen.

## 2.1 Lieferumfang und Verpackung

Bitte prüfen Sie zunächst, ob das Gerät vollständig ist und keinerlei Beschädigung aufweist. Im Zweifelsfalle nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Ihre Servicestelle. Zum Lieferumfang gehören:

- 1 **MEDISANA** Blutdruckmessgerät **HGN**
- 1 Aufbewahrungsbox
- 2 Batterien (Typ AAA, LR03) 1,5V
- 1 Gebrauchsanweisung

Verpackungen sind wiederverwendbar oder können dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Bitte entsorgen Sie nicht mehr benötigtes Verpackungsmaterial ordnungsgemäß. Sollten Sie beim Auspacken einen Transportschaden bemerken, setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem Händler in Verbindung.



### WARNUNG

**Achten Sie darauf, dass die Verpackungsfolien nicht in die Hände von Kindern gelangen. Es besteht Erstickengefahr!**

## 2.2 Was ist Blutdruck?

Blutdruck ist der Druck, der bei jedem Herzschlag in den Gefäßen entsteht. Wenn sich das Herz zusammenzieht (= Systole) und Blut in die Arterien pumpt, führt das zu einem Druckanstieg. Dessen höchster Wert wird als systolischer Druck bezeichnet und bei einer Blutdruckmessung als erster Wert gemessen. Wenn der Herzmuskel erschlafft, um neues Blut aufzunehmen, sinkt auch der Druck in den Arterien. Sind die Gefäße entspannt, wird der zweite Wert – der diastolische Druck – gemessen.

### 2.3 Wie funktioniert die Messung?

Das **HGN** ist ein Blutdruck-Messgerät, das für die Blutdruckmessung am Handgelenk bestimmt ist. Die Messung erfolgt hier durch einen Mikroprozessor, der über einen Drucksensor die Druckschwankungen auswertet, die beim Aufpumpen und Ablassen der Blutdruckmanschette über die Arterie entstehen.

### 2.4 Warum ist es sinnvoll, den Blutdruck zu Hause zu messen?

**MEDISANA** verfügt über mehrjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Blutdruckmessung. Die hohe Genauigkeit des Messprinzips der **MEDISANA**-Geräte wird von umfangreichen klinischen Studien, die nach strengen internationalen Standards durchgeführt werden, belegt. Ein wichtiges Argument für die Blutdruckmessung zu Hause, ist die Tatsache, dass die Messung in der gewohnten Umgebung und unter ausgeruhten Bedingungen durchgeführt werden. Besonders aussagekräftig ist der sogenannte „Basiswert“, der morgens direkt nach dem Aufstehen vor dem Frühstück gemessen wird.

Grundsätzlich sollten Sie möglichst immer zur gleichen Zeit und unter gleichen Bedingungen Ihren Blutdruck messen. Denn dann ist die Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleistet und eine beginnende Bluthochdruckerkrankung kann frühzeitig erkannt werden. Bleibt Bluthochdruck lange unentdeckt, steigt das Risiko für weitere Herz-Kreislauf-Erkrankungen.



#### **DESHALB UNSER TIPP:**

**Messen Sie Ihren Blutdruck täglich und regelmäßig, auch dann, wenn Sie keine Beschwerden haben.**

## 2.5 Blutdruck- klassifikation

In der nachfolgenden Tabelle werden die Richtwerte für hohen und niedrigen Blutdruck ohne Berücksichtigung des Alters angegeben. Diese Blutdruckbewertungsskala entspricht den Richtlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO).

### **Niedriger Blutdruck**

systolisch <100  
diastolisch <60

### **Normaler Blutdruck**

**(grüner Anzeigebereich 2)**

systolisch 100 – 139  
diastolisch 60 – 89

### **Formen des Bluthochdrucks**

#### **leichter Bluthochdruck (gelber**

**Anzeigebereich 2)**

systolisch 140 – 159  
diastolisch 90 – 99

#### **mittlerer Bluthochdruck (orange**

**Anzeigebereich 2)**

systolisch 160 – 179  
diastolisch 100 – 109

#### **starker Bluthochdruck (roter**

**Anzeigebereich 2)**

systolisch  $\geq 180$   
diastolisch  $\geq 110$



### **WARNUNG**

**Zu niedriger Blutdruck stellt ebenso ein Gesundheitsrisiko dar wie Bluthochdruck!  
Schwindelanfälle können zu gefährlichen Situationen führen (z.B. auf Treppen oder im Straßenverkehr)!**

## 2.6 Blutdruck- schwankungen

Es gibt viele Faktoren, die den Blutdruck beeinflussen können. So wirken sich schwere körperliche Arbeit, Angst, Stress oder die Tageszeit der Messung sehr stark auf die gemessenen Werte aus. Die persönlichen Blutdruckwerte unterliegen während des Tages und des Jahres großen Schwankungen. Bei Hochdruckpatienten sind diese Schwankungen besonders stark ausgeprägt. Normalerweise ist der Blutdruck während körperlicher Anstrengung am höchsten und während der Nacht im Schlaf am niedrigsten.

## 2.7 Beeinflussung und Auswertung der Messungen

- Messen Sie Ihren Blutdruck mehrfach, speichern Sie die Ergebnisse und vergleichen Sie diese dann miteinander. Ziehen Sie keine Rückschlüsse aus einem einzigen Ergebnis.
- Ihre Blutdruckwerte sollten immer von einem Arzt beurteilt werden, der auch mit Ihrer medizinischen Vorgeschichte vertraut ist. Wenn Sie das Gerät regelmäßig benutzen und die Werte für Ihren Arzt aufzeichnen, sollten Sie auch von Zeit zu Zeit Ihren Arzt über den Verlauf informieren.
- Bedenken Sie bei den Blutdruckmessungen, dass die täglichen Werte von vielen Faktoren abhängen. So beeinflussen Rauchen, Alkoholgenuss, Medikamente und körperliche Arbeit die Messwerte in unterschiedlicher Weise.
- Messen Sie Ihren Blutdruck vor den Mahlzeiten.
- Bevor Sie Ihren Blutdruck messen, sollten Sie sich mindestens 5 Minuten ausruhen.
- Wenn Ihnen der systolische oder der diastolische Wert der Messung trotz korrekter Handhabung des Gerätes ungewöhnlich erscheinen (zu hoch oder zu niedrig) und sich dies mehrmals wiederholt, dann informieren Sie Ihren Arzt. Dies gilt auch, wenn in seltenen Fällen ein unregelmäßiger oder sehr schwacher Puls keine Messungen ermöglicht.

### 3.1 Batterien einsetzen/ wechsell

Bevor Sie ihr Gerät benutzen können, müssen Sie die beiliegenden Batterien einsetzen. An der Unterseite des Gerätes befindet sich der Deckel des Batteriefaches ❶. Öffnen Sie ihn und setzen Sie die 2 beiliegenden 1,5 V Batterien, Typ AAA LR03, ein. Achten Sie dabei auf die Polarität (wie im Batteriefach markiert). Schließen Sie das Batteriefach wieder. Wechseln Sie die Batterien aus, wenn das Batteriewechsel-Symbol ❷ im Display ❸ erscheint oder wenn im Display nichts angezeigt wird, nachdem das Gerät eingeschaltet wurde.



#### **WARNUNG** **BATTERIE-SICHERHEITSHINWEISE**

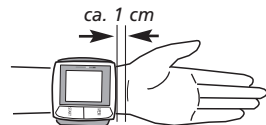
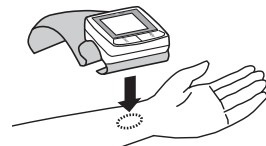
- **Batterien nicht auseinandernehmen!**
- **Erschöpfte Batterien umgehend aus dem Gerät entfernen!**
- **Erhöhte Auslaufgefahr, Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten vermeiden!**  
Bei Kontakt mit Batteriesäure die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen!
- **Sollte eine Batterie verschluckt worden sein, ist sofort ein Arzt aufzusuchen!**
- **Immer alle Batterien gleichzeitig austauschen!**
- **Nur Batterien des gleichen Typs einsetzen, keine unterschiedlichen Typen oder gebrauchte und neue Batterien miteinander verwenden!**
- **Legen Sie Batterien korrekt ein, beachten Sie die Polarität!**
- **Batterien bei längerer Nichtverwendung aus dem Gerät entfernen!**
- **Batterien von Kindern fernhalten!**
- **Batterien nicht wiederaufladen! Es besteht Explosionsgefahr!**
- **Nicht kurzschließen! Es besteht Explosionsgefahr!**
- **Nicht ins Feuer werfen! Es besteht Explosionsgefahr!**
- **Werfen Sie verbrauchte Batterien und Akkus nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie sie in den Sondermüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel!**

### 3.2 Datum und Uhrzeit einstellen

1. Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät gleichzeitig die **START**-Taste **5** und die **MEM**-Taste **4**. Zunächst blinkt der Eingabeplatz für den Monat (1, 2, 3, ... 12).
2. Um die Zahl für den Monat einzugeben, drücken Sie die **MEM**-Taste **4** so oft, bis die gewünschte Monatszahl erscheint.
3. Drücken Sie noch einmal die **START**-Taste **5**, um die Einstellung zu bestätigen. Der Eingabeplatz für das Datum blinkt jetzt.
4. Bei der Eingabe des Datums, der Stunde und der Minute gehen Sie genauso vor, wie unter Punkt 2. beschrieben.
5. Drücken Sie jeweils zur Auswahl die **MEM**-Taste **4** und zur Bestätigung der Eingabe die **START**-Taste **5**.
6. Datum und Uhrzeit werden permanent angezeigt. Bei Batteriewechsel gehen die Eingaben verloren und müssen neu vorgenommen werden.

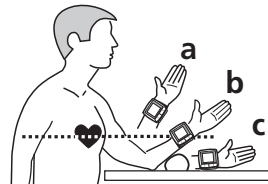
#### 4.1 Anlegen der Druckmanschette

1. Bringen Sie die saubere Manschette am linken unbekleideten Handgelenk an, mit dem Handteller nach oben.
2. Der Abstand zwischen Manschette und Handteller muss ca. 1 cm betragen.
3. Binden Sie das Klettband fest um Ihr Handgelenk, jedoch nicht zu fest, um das Messergebnis nicht zu verfälschen.



#### 4.2 Die richtige Messposition

- Führen Sie die Messung im Sitzen durch.
- Entspannen Sie Ihren Arm und legen Sie ihn locker auf, z.B. auf einem Tisch.
- Heben Sie das Handgelenk so, dass sich die Druckmanschette in Herzhöhe befindet (**a** = Position zu hoch, **b** = Position richtig, **c** = Position zu niedrig).
- Verhalten Sie sich während der Messung ruhig: Bewegen Sie sich nicht und sprechen Sie nicht, da sich sonst die Messergebnisse verändern können.





### 4.3 Den Blutdruck messen

1. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die **START**-Taste **5** drücken.
2. Wird die **START**-Taste **5** gedrückt, ist ein langer Piepton zu hören und alle Zeichen erscheinen im Display. Durch diesen Test wird die Vollständigkeit der Anzeige überprüft. Anschließend wird im Display der aktuell eingestellte Speicher (**U1** oder **U2**) angezeigt. Um in den anderen Speicher zu wechseln, drücken Sie die **MEM**-Taste **4**. Durch Drücken der **START**-Taste **5** bestätigen Sie Ihre Auswahl. Das Display zeigt die Werte der letzten Messung. Wurde noch keine Messung vorgenommen, erscheinen neben Uhrzeit und Datum nur Nullen.
3. Das Gerät ist messbereit, es erscheint die Ziffer **0**.
4. Das Gerät pumpt die Manschette solange auf, bis ein für die Messung ausreichender Druck erreicht ist. Anschließend lässt das Gerät langsam die Luft aus der Manschette ab und führt die Messung durch.
5. Ist die Messung beendet, wird die Manschette entlüftet. Der systolische und der diastolische Blutdruck sowie der Puls-Wert mit dem Puls-Symbol **13** erscheinen im Display **3**. Entsprechend der Blutdruckklassifikation nach der WHO (siehe S. 6) blinkt der Blutdruck-Indikator **2** neben den dazugehörigen farbigen Balken. Hat das Gerät unregelmäßigen Puls ermittelt, blinkt zusätzlich die Arrhythmie-Anzeige **16**.
6. Die gemessenen Werte werden automatisch gespeichert. In zwei Speichern (**U1** und **U2**) können insgesamt bis zu 120 Messwerte mit Uhrzeit und Datum gespeichert werden.

### 4.4 Abschalten des Gerätes

Das Gerät verfügt über eine automatische Abschaltung. Wird keine Taste mehr gedrückt, schaltet sich das Gerät nach einer Minute automatisch ab.

Das Gerät kann auch mit der **START**-Taste **5** ausgeschaltet werden. Die Uhrzeit und das Datum werden kontinuierlich im Display angezeigt.

### 5.1 Anzeigen der gespeicherten Werte

Sie können in jedem der beiden Speicher Ihres Blutdruckmessgerätes bis zu 60 Messungen (Blutdruck und Puls mit Uhrzeit und Datum) speichern. Die Messwerte werden automatisch gespeichert. Zum Abrufen der gespeicherten Messwerte drücken Sie die **MEM**-Taste **4**. Das Gerät zeigt den eingestellten Speicher (**U1** oder **U2**) an. Durch Drücken der **START**-Taste **5** gelangen Sie in den anderen Speicher. Die gespeicherten Daten erscheinen in der Anzeige. Nach Drücken der **MEM**-Taste **4** werden die Werte der zuletzt gespeicherten Messung (Speicherplatz-Nummer z.B. "01") einschließlich des blinkenden Blutdruck-Indikators angezeigt. Weiteres Drücken der **MEM**-Taste **4** zeigt die jeweils vorherigen Messwerte. Sind Sie beim letzten Eintrag angelangt und drücken Sie noch einmal die **MEM**-Taste **4**, schaltet sich das Gerät im Speicherabruf-Modus nach ca. 120 Sekunden automatisch aus. Durch Drücken der **START**-Taste **5** können Sie den Speicherabruf-Modus jederzeit verlassen und das Gerät gleichzeitig ausschalten. Sind in einem Speicher alle 60 Speicherplätze belegt, wird ein neu gemessener Wert gespeichert, indem der älteste Wert gelöscht wird.

### 5.2 Löschen des Speichers

Wenn Sie sich im Speicherabruf-Modus befinden, drücken und halten Sie die **MEM**-Taste **4** für ca. 8 Sekunden. Nach drei Pieptönen werden alle gespeicherten Messwerte automatisch gelöscht. Im Display werden anstelle der Messwerte nur Nullen angezeigt.

## 6.1 Fehler und Behebung

### ***Im Display erscheint das Batteriewechsel-Symbol***

- Die Batterien sind zu schwach oder leer. Ersetzen Sie alle Batterien durch neue 1,5 V Batterien des Typs AAA LR03.

### ***Es werden außergewöhnliche Messwerte angezeigt***

- Die Manschette ist falsch angelegt oder nicht richtig festgezogen. Legen Sie die Manschette richtig an und ziehen Sie sie fest.
- Sie haben sich oder das Gerät während der Messung bewegt. Halten Sie sich ruhig, bewegen Sie Ihren Arm und das Gerät nicht.
- Sie haben unregelmäßigen Puls. Bei nur leichtem unregelmäßigem Puls wiederholen Sie die Messung. Für Patienten mit starkem unregelmäßigem Puls ist das Gerät nicht geeignet.
- Sie haben während der Messung gesprochen, sind nervös oder aufgereggt. Sprechen Sie nicht und atmen Sie zwei- bis dreimal tief durch, um sich zu entspannen.
- Sie haben nicht die korrekte Position eingenommen. Nehmen Sie die richtige Position zum Messen ein.
- Beim Aufpumpen oder während des Messvorgangs ist eine Störung aufgetreten. Wiederholen Sie die Messung.

### ***Im Display erscheint "EE"***

- Das Gerät hat nicht genügend aufgepumpt. Wiederholen Sie die Messung.
- Beim Aufpumpen oder während des Messvorgangs ist eine Störung aufgetreten. Wiederholen Sie die Messung.

### ***Die Anzeige zeigt nichts an oder bleibt stehen***

- Es sind keine Batterien eingelegt oder sie sind verkehrt eingelegt oder sie sind völlig leer. Legen Sie Batterien ein, prüfen Sie die Lage der Batterien oder ersetzen Sie sie durch neue.
- Es handelt sich um eine Fehlfunktion oder Betriebsstörung. Entnehmen Sie für eine Weile die Batterien und setzen Sie sie wieder ein.

***Falls die Fehlermeldung bei erneuter Messung wieder auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Servicecenter in Verbindung.***

## 6.2 Reinigung und Pflege

- Entfernen Sie die Batterien, bevor Sie das Gerät reinigen.
- Verwenden Sie nie aggressive Reinigungsmittel oder starke Bürsten.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch, das Sie mit einer milden Seifenlauge leicht befeuchten. Verwenden Sie keinesfalls scharfe Reinigungsmittel oder Alkohol.
- In das Gerät darf kein Wasser eindringen. Benutzen Sie das Gerät erst wieder, wenn es völlig trocken ist.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es längere Zeit nicht benutzen möchten. Es besteht sonst die Gefahr, dass die Batterien auslaufen.
- Setzen Sie das Gerät nicht der direkten Sonneneinstrahlung aus, schützen Sie es vor Schmutz und Feuchtigkeit.
- Pumpen Sie nur dann Luft in die Manschette, wenn sie um das Handgelenk gelegt ist.
- Verstauen Sie das Gerät am besten in der beim Kauf erworbenen Aufbewahrungsbox, und bewahren Sie es an einem sauberen und trockenen Platz auf.
- Messtechnische Kontrolle (gilt für die gewerbliche Nutzung):  
Das Gerät ist vom Hersteller für die Dauer von zwei Jahren kalibriert. Die messtechnische Kontrolle muss bei **gewerblicher Nutzung** spätestens alle zwei Jahre erfolgen. Die Kontrolle ist kostenpflichtig und kann durch eine zuständige Behörde oder durch autorisierte Wartungsdienste – entsprechend der „Medizinprodukte-Betreiber Verordnung“ – erfolgen.

## 6.3 Hinweis zur Entsorgung



Dieses Gerät darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Jeder Verbraucher ist verpflichtet, alle elektrischen oder elektronischen Geräte, egal, ob sie Schadstoffe enthalten oder nicht, bei einer Sammelstelle seiner Stadt oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können.

Entnehmen Sie die Batterie, bevor Sie das Gerät entsorgen. Werfen Sie verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel. Wenden Sie sich hinsichtlich der Entsorgung an Ihre Kommunalbehörde oder Ihren Händler.

#### 6.4 Richtlinien / Normen

Dieses Blutdruckmessgerät entspricht den Vorgaben der EU-Norm für nichtinvasive Blutdruckmessgeräte. Es ist nach EG-Richtlinien zertifiziert und mit dem CE-Zeichen (Konformitätszeichen) „CE 0297“ versehen. Das Blutdruckmessgerät entspricht den europäischen Vorschriften EN 1060-1 und EN 1060-3.

Die Vorgaben der EU-Richtlinie "93/42/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte" sind erfüllt.

#### **Elektromagnetische Verträglichkeit:**

Das Gerät entspricht den Forderungen der Norm EN 60601-1-2 für die Elektromagnetische Verträglichkeit. Einzelheiten zu diesen Messdaten können über **MEDISANA** erfragt werden.

#### **Anwenderkreis:**

Das Gerät ist für nichtinvasive Blutdruckmessungen bei Erwachsenen geeignet (das heißt, es ist für die äußere Anwendung geeignet).

<b>6.5</b>	Name und Modell	: <b>MEDISANA</b> Blutdruckmessgerät <b>HGN</b>
<b>Technische Daten</b>	Anzeigesystem	: Digitale Anzeige
	Speicherplätze	: 2 x 60
	Messmethode	: Oszillometrisch
	Spannungsversorgung	: 3 V <sub>≐</sub> , 2 x 1,5 V Batteries AAA LRO3
	Messbereich Blutdruck	: 0 – 300 mmHg
	Messbereich Puls	: 30 – 180 Schläge / Min.
	Maximale Messabweichung des statischen Drucks	: ± 3 mmHg
	Maximale Messabweichung der Pulswerte	: ± 5 % des Wertes
	Druckerzeugung	: Automatisch mit Pumpe
	Luftablass	: Automatisch
	Autom. Abschaltung	: Nach ca. 1 Min.
	Betriebsbedingungen	: + 5 °C bis + 40 °C, < 85 % max. relative Luftfeuchte
	Lagerbedingungen	: – 20 °C bis + 55 °C < 95 % max. relative Luftfeuchte
	Abmessungen	: ca. 85 mm x 64 mm x 30 mm
	Manschette:	: ca. 300 x 70 mm Umfang 14 – 19,5 cm für Erwachsene
	Gewicht	: ca. 147 g ohne Batterien
	Artikel-Nummer	: 51067
	EAN-Nummer	: 40 15588 51067 0

## CE 0297

Im Zuge ständiger Produktverbesserungen behalten wir uns technische und gestalterische Änderungen vor.

## 7 Garantie

### Garantie- und Reparaturbedingungen

Bitte wenden Sie sich im Garantiefall an Ihr Fachgeschäft oder direkt an die Servicestelle. Sollten Sie das Gerät einschicken müssen, geben Sie bitte den Defekt an und legen eine Kopie der Kaufquittung bei.

Es gelten dabei die folgenden Garantiebedingungen:

1. Auf **MEDISANA** Produkte wird ab Verkaufsdatum eine Garantie für drei Jahre gewährt. Das Verkaufsdatum ist im Garantiefall durch die Kaufquittung oder Rechnung nachzuweisen.
2. Mängel infolge von Material- oder Fertigungsfehlern werden innerhalb der Garantiezeit kostenlos beseitigt.
3. Durch eine Garantieleistung tritt keine Verlängerung der Garantiezeit, weder für das Gerät noch für ausgewechselte Bauteile, ein.
4. Von der Garantie ausgeschlossen sind:
  - a. alle Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, z.B. durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, entstanden sind.

- b.** Schäden, die auf Instandsetzung oder Eingriffe durch den Käufer oder unbefugte Dritte zurückzuführen sind.
  - c.** Transportschäden, die auf dem Weg vom Hersteller zum Verbraucher oder bei der Einsendung an den Kundendienst entstanden sind.
  - d.** Zubehörteile, die einer normalen Abnutzung unterliegen, wie Manschette, Batterien usw..
- 5.** Eine Haftung für mittelbare oder unmittelbare Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, ist auch dann ausgeschlossen, wenn der Schaden an dem Gerät als ein Garantiefall anerkannt wird.



**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

DEUTSCHLAND

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

Die Service-Adresse finden Sie auf dem separaten Beilageblatt.





## IMPORTANT INFORMATION! RETAIN FOR FUTURE USE!

Read the instruction manual carefully before using this device, especially the safety instructions, and keep the instruction manual for future use. Should you give this device to another person, it is vital that you also pass on this instruction manual.

### *Explanation of symbols*



This instruction manual belongs to this device.

It contains important information about starting up and operation. Read the instruction manual thoroughly. Non-observance of these instructions can result in serious injury or damage to the device.



### **WARNING**

These warning notes must be observed to prevent any injury to the user.



### **CAUTION**

These notes must be observed to prevent any damage to the device.



### **NOTE**

These notes give you useful additional information on the installation or operation.



Classification: IIa, Type B applied part



Lot number



Manufacturer



Date of manufacture



## Safety Information

### 1.1 Tips for your well being



#### WARNING

**Do not take any therapeutic measures based on your own measurements!  
Never change the quantity of medication prescribed by your doctor!**

- Irregularity of pulse or arrhythmia can lead to difficulties in recording a correct reading when measurements are taken using oscillometric blood pressure devices.
- If you should suffer from conditions such as arterial occlusive disease, please consult your doctor before using the unit.
- The unit may not be used to check the heart rate of patients with a pacemaker.
- Pregnant patients should take their own personal state of health into consideration and take all necessary precautions before using the unit. If in doubt, consult your doctor.

- Please take the following measures if anything untoward should happen such as pain in the wrist or other discomfort: Press the **START** button **5** to deflate the cuff immediately. Loosen the cuff and remove it from your wrist. Please contact either your dealer or **MEDISANA** directly.
- Patients with a weak pulse wave should raise their arm and open and close their hand around 10 times before taking a reading. This exercise optimizes the pulse wave and the measuring process.

## 1.2 Important considerations

- The unit is only to be used for the specific purpose described in these instruction manual.
- Any misuse will void the warranty.
- The unit is intended for domestic use only.
- On the rare occasion of a fault causing the cuff to remain fully inflated during measurement, open the cuff immediately.
- Do not use the unit near to equipment emitting a strong electric or magnetic field, such as radios. This may impair the correct functioning of the unit.
- This device is not designed to be used by persons (including children) with limited physical, sensory or mental abilities, or by persons with insufficient experience and/or knowledge, unless under observation by a person responsible for their safety, or unless they have been instructed in the use of the device.
- Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- If a fault occurs, do not try to repair the unit yourself. Attempts to do so will void the warranty. Refer all servicing to authorized service personnel.
- Protect the unit from moisture. Should moisture enter the unit, remove the batteries and stop using it immediately. In this case, please contact either your dealer or **MEDISANA** directly.

## Thank you Very much

Thank you for your confidence in us and congratulations on your purchase!  
With the **HGN** upper arm blood pressure monitor you have purchased a **MEDISANA** quality product. To ensure the best results and long-term satisfaction with your **MEDISANA HGN** blood pressure monitor, we recommend that you read the following operating and maintenance instructions carefully.

## 2.1 Items supplied and packaging

Please check first of all that the device is complete and is not damaged in any way. In case of doubt, do not use it and contact your supplier or your service centre.

The following parts are included:

- 1 **MEDISANA** Blood pressure monitor **HGN**
- 1 Storage box
- 2 Batteries (Typ AAA, LR03) 1,5V
- 1 Instruction manual

The packaging can be reused or recycled. Please dispose properly of any packaging material no longer required. If you notice any transport damage during unpacking, please contact your supplier without delay.



### WARNING

**Please ensure that the polythene packing is kept away from the reach of children!  
Risk of suffocation!**

## 2.2 What is blood pressure?

Blood pressure is the pressure created in the blood vessels by each heart beat. When the heart contracts (= systole) and pumps blood into the arteries, it brings about a rise in pressure. The highest value is known as the systolic pressure and is the first value to be measured. When the cardiac muscle relaxes to take in fresh blood, the pressure in the arteries also falls. Once the arteries are relaxed, a second reading is taken – the diastolic pressure.

### 2.3 How is blood pressure measured?

The **HGN** is a blood pressure unit intended for measuring blood pressure on the wrist. The measurement is carried out by a microprocessor, which, via a pressure sensor, measures the vibrations resulting from the inflation and deflation of the cuff over the artery.

### 2.4 Why should you take your blood pressure at home?

**MEDISANA** has had many years of experience in the field of blood pressure measurement. The high precision of **MEDISANA** devices has been confirmed by extensive clinical tests, carried out according to strict international standards. One strong argument in favour of taking blood pressure at home is the fact that the readings are taken in familiar surroundings under relaxed conditions. The most important reading is the so-called „baseline value“, the one taken before breakfast, directly after getting up in the morning. As far as it is possible, you should always try to take your blood pressure at the same time and under the same conditions each day.

This ensures comparable results and helps in detecting the first signs of high blood pressure. If high blood pressure remains undetected, it increases the risk of further cardiovascular diseases.



#### **THEREFORE WE RECOMMEND:**

**Take a blood pressure reading daily and on a regular basis, even if you are experiencing no apparent complaints.**

## 2.5 Blood pressure classification

The following table shows the classification of high and low blood pressure, without taking age into consideration. This blood pressure assessment scale corresponds to the guidelines of the World Health Organisation (WHO).

### **Low blood pressure**

systolic below <100  
diastolic below <60

### **Normal blood pressure**

(green display area ②)

systolic 100 – 139  
diastolic 60 – 89

### **Types of high blood pressure**

#### **mild hypertension**

(yellow display area ②)

systolic 140 – 159  
diastolic 90 – 99

#### **midium hypertension**

(orange display area ②)

systolic 160 – 179  
diastolic 100 – 109

#### **serious hypertension**

(red display area ②)

systolic  $\geq 180$   
diastolic  $\geq 110$



### **WARNING**

**Blood pressure that is too low represents just as great a health risk as blood pressure that is too high! Fits of dizziness may lead to dangerous situations arising (e.g. on stairs or in traffic)!**

## 2.6 Fluctuations in blood pressure

There are many factors that can influence blood pressure. Readings can be affected seriously by stress, fear, heavy physical exertion or the time of day at which the measurements are taken. Your personal blood pressure values are subject to considerable fluctuation during the course of the day and the year. These fluctuations are particularly pronounced in the case of patients suffering from hypertension. Blood pressure is usually at its highest during physical exertion and at its lowest at night when you are asleep.

## 2.7 Influencing and evaluating readings

- Measure your blood pressure several times, then record and compare the results. Do not draw any conclusions from a single reading.
- Your blood pressure readings should always be evaluated by a doctor who is also familiar with your personal medical history. When using the unit regularly and recording the values for your doctor, you should visit the doctor from time to time to keep him updated.
- When taking readings, remember that the daily values are influenced by several factors. Smoking, consumption of alcohol, drugs and physical exertion influence the measured values in various ways.
- Measure your blood pressure before meals.
- Before taking readings, allow yourself at least five minutes rest.
- If the systolic and diastolic readings seem unusual (too high or too low) on several occasions, despite correct use of the unit, please inform your doctor. This also applies to the rare occasions when an irregular or very weak pulse prevents you from taking readings.

### 3.1 Insert / replace batteries

You must insert the batteries provided before you can use your unit. The lid of the battery compartment ❶ is located on the underside of the unit. Open it, remove it and insert the 2 AAA LR03 type 1.5 V batteries supplied. Ensure correct polarity when inserting the batteries (as marked inside the battery compartment). Close the battery compartment. Replace the batteries if the change battery symbol ❷ appears on the display ❸ or if nothing appears on the display after the unit has been switched on.



#### **WARNING BATTERY SAFETY INFORMATION**

- Do not disassemble batteries!
- Remove discharged batteries from the device immediately!
- Increased risk of leakage, avoid contact with skin, eyes and mucous membranes! If battery acid comes in contact with any of these parts, rinse the affected area with copious amounts of fresh water and seek medical attention immediately!
- If a battery has been swallowed seek medical attention immediately!
- Replace all of the batteries simultaneously!
- Only replace with batteries of the same type, never use different types of batteries together or used batteries with new ones!
- Insert the batteries correctly, observing the polarity!
- Remove the batteries from the device if it is not going to be used for an extended period!
- Keep batteries out of children's reach!
- Do not attempt to recharge these batteries! There is a danger of explosion!
- Do not short circuit! There is a danger of explosion!
- Do not throw into a fire! There is a danger of explosion!
- Do not throw used batteries into the household refuse; put them in a hazardous waste container or take them to a battery collection point, at the shop where they were purchased!

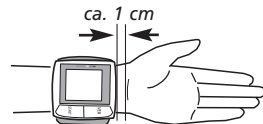
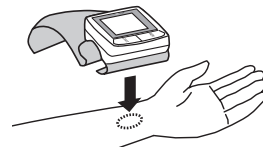


### 3.2 Setting date and time

1. With the unit switched off, simultaneously press the **START** button **5** and the **MEM** button **4** to set the date and time. First of all the entry point for the month flashes (1, 2, 3... 12).
2. Press the **MEM** button **4** repeatedly until the desired number for the month appears.
3. Press the **START** button **5** again to accept the setting. Now the entry point for the date flashes.
4. Proceed in exactly the same manner as described in point 2 when entering the date, hours and minutes.
5. In each case, press the **MEM** button **4** to select and the **START** button **5** to accept the entry.
6. The date and time are displayed continuously. If the batteries are changed the information is lost and the date and time must be set again.

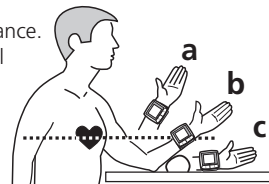
#### 4.1 Fitting the cuff

1. Attach the clean cuff to the left wrist which is free from clothing with the palm of the hand facing upwards.
2. There should be a gap of approx. 1 cm between the cuff and the palm of the hand.
3. Press the Velcro tape firmly around the wrist ensuring that it is not so tight that it could falsify the measured result.



#### 4.2 Correct position for taking readings

- Carry out the measurement whilst seated.
- Relax your arm and place it comfortably, on a table for instance.
- Raise the wrist so that the cuff of the monitor is at heart level (position **a** = too high, **b** = correct, **c** = too low).
- Keep still during the measurement: not move and do not talk as this may alter the measurements.



### 4.3 Taking blood pressure readings

1. Switch the unit on by pressing the **START** button **5**.
2. If the **START** button **5** is pressed, a long beep is heard and all display characters are shown (display test). Following this the memory currently set (**U1** or **U1**) is displayed. Press the **MEM** button **4** to change over to the other memory. Confirm your selection by pressing the **START** button **5**. The display shows the values from the previous measurement. If no measurement has been taken, zeroes will appear next to the date and time.
3. The unit is ready for measurement, the number **0** is displayed.
4. Following this the unit inflates the cuff until sufficient pressure has built up for a measurement. Then the unit slowly releases air from the cuff and carries out the measurement.
5. When the measurement is finished, the cuff is deflated completely. The systolic and diastolic blood pressure and the pulse value with the pulse symbol **13** appear on the display **3**. The blood pressure indicator **2** flashes next to the relevant coloured bar depending on the WHO blood pressure classification (see page 24). If the unit has detected an irregular heartbeat, the arrhythmia display **16** also flashes.
6. The measured values are stored automatically. A total of up to 120 measured values with time and date can be stored in two memories (**U1** and **U2**).

### 4.4 Switching off the unit

The unit has an automatic switch-off function. The unit switches off automatically after a minute if no buttons are pressed.

The unit may also be switched off using the **START** button **5**.  
The time and the date are constantly shown in the display.

### 5.1 Displaying stored results

Up to 60 measurements (blood pressure and pulse with time and date) may be stored in each of the blood pressure monitor's two memories. The measured values are stored automatically. Press the **MEM** button **4** to call up the measured values stored. The unit displays the memory set (**U1** or **U2**). Pressing the **START** button **5** switches to the other memory. The values of the most recently saved measurement (memory location number e.g. "01") including the flashing blood pressure indicator are displayed after pressing the **MEM** button **4**. Repeatedly pressing the **MEM** button **4** displays the respective values measured previously. In memory recall mode the unit switches off automatically after approximately 120 seconds if the last entry has been reached and the **MEM** button **4** has been pressed once more. Memory recall mode can be exited at any time by pressing the **START** button **5**, which will also switch the unit off. If all 60 memory locations in a memory are occupied, a new measured value is saved whilst the oldest value is deleted.

### 5.2 Deleting memory

If you are in memory recall mode, press and hold the **MEM** button **4** for approximately 8 seconds. All measured data stored will be deleted automatically after three beeps. Only noughts will be shown on the display instead of the measured values.

## 6.1 Troubleshooting

### ***The battery change symbol appears in the display***

- The batteries are too low or empty. Replace both batteries with new 1.5 V AAA LRO3 batteries.

### ***Erratic measurements being displayed***

- Cuff incorrectly fitted or not tight enough. Fit cuff correctly and tighten.
- You have changed position or the cuff has moved during the measurement. Keep still and do not move your arm or the cuff.
- You have an irregular heartbeat. Even if your heartbeat is only slightly irregular, repeat the measurement. The unit is not suitable for people with an extremely irregular heartbeat.
- You have spoken during the measurement, you are nervous or you are excited. Do not speak and breathe deeply two or three times in order to relax.
- You are not in the corrected seated position. Please assume the correct position when taking the measurement.
- A problem occurred during inflation or during the measurement. Repeat the measurement.

### ***"EE" appears in the display***

- The unit has not been inflated enough. Repeat the measurement
- A problem occurred during inflation or during the measurement. Repeat the measurement.

### ***No display or display locked***

- No batteries have been inserted, batteries wrongly inserted or batteries are completely empty. Insert batteries, check battery position or replace with new batteries.
- A malfunction or fault has occurred. Briefly remove the batteries and then replace them.

***Please contact the service centre if the error message appears again when the measurement is repeated.***

## 6.2 Cleaning and maintenance

- Remove the batteries before cleaning the unit.
- Never use strong detergents or hard brushes.
- Clean the unit using a soft cloth lightly moistened with a mild soapy solution. Never use abrasive cleaning agents or alcohol.
- Do not allow any water to get into the unit. Do not use the unit again until it is completely dry.
- Remove the batteries from the unit if you do not wish to use it for an extended period of time, otherwise there is a risk of battery leakage.
- Do not expose the unit to direct sunlight, and protect it from dust and moisture.
- Only inflate the cuff when it is in position around the wrist.
- The unit is best kept in the storage box included in your purchase and should preferably be stored in a clean dry place.
- *Servicing and calibration (applies to commercial use):*  
The unit has been calibrated by the manufacturer for a period of two years' use. **In the case of commercial use**, the unit must be serviced and recalibrated at least once every two years. This calibration will be charged for and can be carried out by an appropriate authority or an authorised service centre - in accordance with the regulations for users of medical equipment.

## 6.3 Disposal



This product must not be disposed of together with domestic waste.

All users are obliged to hand in all electrical or electronic devices, regardless of whether or not they contain toxic substances, at a municipal or commercial collection point so that they can be disposed of in an environmentally acceptable manner.

Please remove the battery before disposing of the device/unit. Do not dispose of old batteries with your household waste, but at a battery collection station at a recycling site or in a shop.

Consult your local authority or your supplier for information about disposal.

#### 6.4 Directives / Norms

This blood pressure monitor meets the requirements of the EU standard for non-invasive blood pressure monitors. It is certified in accordance with EC Guidelines and carries the CE symbol (conformity symbol) "CE 0297".

The blood pressure monitor corresponds to European standards EN 1060-1 and EN 1060-3. The specifications of EU Guideline "93/42/EEC of the Council Directive dated 14 June 1993 concerning medical devices" are met.

#### **Electromagnetic compatibility:**

The device complies with the EN 60601-1-2 standard for electromagnetic compatibility. Inquire at **MEDISANA** for details on this measurement data.

#### **Intended use:**

This unit is suitable for non-invasive blood pressure measurement in adults (i.e., suitable for external use).

#### 6.5 Technical specifications

Name and model	: <b>MEDISANA</b> blood pressure monitor <b>HGN</b>
Display system	: Digital display
Memory slots	: 2 x 60
Measuring technique	: Oscillometric
Power supply	: 3 V $\approx$ , 2 x 1,5 V Batteries AAA LRO3
Blood pressure measuring range	: 0 – 300 mmHg

Pulse measuring range	: 30 – 180 beats / Min.
Maximum error tolerance for static pressure	: $\pm 3$ mmHg
Maximum error tolerance for pulse rate	: $\pm 5$ % of the reading
Pressure generation	: Automatic, using pump
Deflation	: Automatic
Automatic switch-off	: After approx. 1 minute
Operating conditions	: + 5 °C to + 40 °C, < 85 % max. relative humidity
Storage conditions	: – 20 °C to + 55 °C < 95 % max. relative humidity
Dimensions	: approx. 85 mm x 64 mm x 30 mm
Cuff size	: approx. 300 x 70 mm circumference 14 – 19,5 cm for adults
Weight	: approx. 147 g without batteries
Item number	: 51067
EAN number	: 40 15588 51067 0

## CE 0297

**In accordance with our policy of continual product improvement, we reserve the right to make technical and optical changes without notice.**



## Warranty and repair terms

Please contact your supplier or the service centre in case of a claim under the warranty. If you have to return the unit, please enclose a copy of your receipt and state what the defect is.

The following warranty terms apply:

1. The warranty period for **MEDISANA** products is three years from date of purchase. In case of a warranty claim, the date of purchase has to be proven by means of the sales receipt or invoice.
2. Defects in material or workmanship will be removed free of charge within the warranty period.
3. Repairs under warranty do not extend the warranty period either for the unit or for the replacement parts.
4. The following is excluded under the warranty:
  - a. All damage which has arisen due to improper treatment, e.g. nonobservance of the user instructions.
  - b. All damage which is due to repairs or tampering by the customer or unauthorised third parties.
  - c. Damage which has arisen during transport from the manufacturer to the consumer or during transport to the service centre.
  - d. Accessories which are subject to normal wear and tear (cuff, batteries etc.).
5. Liability for direct or indirect consequential losses caused by the unit are excluded even if the damage to the unit is accepted as a warranty claim.



**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

GERMANY

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

The service centre address is shown on the attached leaflet.



## REMARQUE IMPORTANTE! TOUJOURS CONSERVER!

Lisez attentivement le mode d'emploi, et en particulier les consignes de sécurité, avant d'utiliser l'appareil. Conservez bien ce mode d'emploi. Vous pourriez en avoir besoin par la suite. Lorsque vous remettez l'appareil à un tiers, mettez-lui impérativement ce mode d'emploi à disposition.

### *Légende*



Ce mode d'emploi fait partie du contenu de l'appareil. Elle contient des informations importantes concernant sa mise en service et sa manipulation. Lisez l'intégralité de ce mode d'emploi. Le non respect de cette notice peut provoquer de graves blessures ou des dommages de l'appareil.



### AVERTISSEMENT

Ces avertissements doivent être respectés afin d'éviter d'éventuelles blessures de l'utilisateur.



### ATTENTION

Ces remarques doivent être respectées afin d'éviter d'éventuels dommages de l'appareil.



### REMARQUE

Ces remarques vous donnent des informations supplémentaires utiles pour l'installation ou l'utilisation.



Classification de l'appareil: IIa, Type B



N° de lot



Fabricant



Date de fabrication



Consignes  
de sécurité



#### AVERTISSEMENT

**Ne prenez pas de mesures thérapeutiques sur la base de mesures effectuées par vous-même! Ne modifiez jamais les doses de médicament prescrites par votre médecin!**

### 1.1 Conseils pour votre bien être

- Les troubles du rythme cardiaque ou arythmies entraînent un pouls irrégulier. Ceci peut causer des difficultés pour déterminer la tension correcte en cas de mesure avec un tensio-mètre oscillométrique.
- Si vous souffrez d'autres maladies, par exemple d'obturation artérielle, renseignezvous auprès de votre médecin avant d'utiliser cet appareil.
- Cet appareil ne peut pas être utilisé pour contrôler la fréquence cardiaque d'un stimulateur.
- Les femmes enceintes doivent tenir compte des mesures de précautions nécessaires, de leur condition physique et le cas échéant, consulter leur médecin.

- Si vous éprouvez des sensations désagréables durant la mesure, comme par ex. des douleurs au poignet ou autres maux, prenez les mesures suivantes : Actionnez la touche **START** 5 pour dégonfler immédiatement le brassard. Desserrez le brassard et ôtez-le du bras. Veuillez contacter votre commerçant spécialisé ou nous informer directement.
- Les personnes avec une onde de pouls plate doivent lever le bras, ouvrir et fermer 10 fois le poing avant d'effectuer la mesure. Cet exercice permet d'optimiser l'onde du pouls et l'opération de mesure.

## 1.2 Ce qu'il faut absolument respecter

- Utilisez uniquement cet appareil conformément au but d'utilisation décrit dans ce mode d'emploi.
- Tout emploi non conforme annule les droits de garantie.
- Cet appareil est réservé à l'usage domestique uniquement.
- Dans les cas rares de pannes où le brassard reste gonflé durant la mesure, il faut immédiatement le desserrer.
- L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité d'appareils émettant un fort rayonnement électrique, tels que des émetteurs radio. Ceci peut déranger le bon fonctionnement.
- Cet appareil n'est pas destiné aux personnes (y compris les enfants) à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dépourvues d'expérience et/ou de connaissances, sauf si elles sont surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou ont été instruites de l'utilisation de l'appareil.
- Les enfants doivent être surveillés en s'assurant qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- En cas de panne, ne réparez pas l'appareil vous-même, ceci supprime tous vos droits de garantie. Confiez les réparations à des techniciens agréés.
- Protégez l'appareil contre l'humidité. Si toutefois des liquides s'infiltrent dans l'appareil, vous devez immédiatement retirer les piles et éviter toute autre utilisation. Veuillez dans ce cas contacter votre commerçant spécialisé ou nous informer directement.

**Merci !**

Félicitations et merci de votre confiance!

Avec le tensiomètre **HGN**, vous avez acquis un produit de qualité de la maison **MEDISANA**. Afin d'obtenir les résultats escomptés et de profiter longtemps de votre tensiomètre **HGN MEDISANA**, nous vous recommandons de lire attentivement les instructions suivantes concernant l'utilisation, la sécurité et l'entretien.

**2.1  
Éléments fournis  
et emballage**

Veillez vérifier si l'appareil est au complet et ne présente aucun dommage. En cas de doute, ne faites pas fonctionner l'appareil et adressez-vous à votre revendeur ou à un point de service après-vente.

La fourniture comprend:

- 1 tensiomètre **HGN MEDISANA**
- 1 coffret de rangement
- 2 piles (type AAA, LR03) 1,5V
- 1 mode d'emploi

Les emballages sont réutilisables ou peuvent être recyclés afin de récupérer les matières premières. Respectez les règles de protection de l'environnement lorsque vous jetez les emballages dont vous n'avez plus besoin. Si vous remarquez lors du déballage un dommage survenu durant le transport, contactez immédiatement votre revendeur.

**AVERTISSEMENT**

**Veillez à garder les films d'emballage hors de portée des enfants.  
Ils risqueraient de s'étouffer!**

**2.2  
La tension  
qu'est-ce  
que c'est?**

La tension désigne la pression formée dans les vaisseaux à chaque battement du coeur. Lorsque le coeur se contracte (= systole) et pompe le sang dans les artères la pression vasculaire augmente. La valeur maximale est appelée pression systolique, cette valeur est la première qui est prise lors d'une mesure. Lorsque le coeur se rétracte pour se remplir de sang, la pression diminue également dans les artères. Lorsque les vaisseaux se relâchent, la deuxième valeur, la pression diastolique, est mesurée.

### 2.3 Comment fonctionne la mesure?

Le **HGN** est un tensiomètre destiné à mesurer la tension au niveau du poignet. La mesure est ici réalisée par un microprocesseur qui, au moyen d'un capteur de pression, analyse les variations de tension générées dans les artères par le gonflage et dégonflage du brassard.

### 2.4 Quelle est l'utilité de mesurer la tension à la maison?

**MEDISANA** dispose d'une longue expérience dans le domaine de la mesure de la tension. La haute précision du principe de mesure des appareils **MEDISANA** est vérifiée par de nombreuses études cliniques effectuées conformément à des standards internationaux stricts. Un argument de poids pour mesurer la tension à la maison est le fait que la mesure est effectuée dans un environnement familier et en étant reposé. La « valeur de base », qui est mesurée le matin directement au lever avant le petit déjeuner est la plus significative. Par principe, il convient de toujours effectuer la mesure à la même heure et dans des conditions identiques.

C'est le seul moyen d'obtenir des résultats comparables et ainsi de détecter à temps tout début d'hypertension. Une hypertension restant longtemps inconnue augmente le risque d'autres maladies cardiovasculaires



#### **VOICI DONC NOTRE CONSEIL:**

**Mesurez votre tension quotidiennement et régulièrement, même si vous vous sentez bien.**

## 2.5 Classification des tensions

Le tableau ci-dessous présente des valeurs indicatives de tension élevée et faible sans considération de l'âge. Cette échelle de classification est conforme aux directives de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

### *Tension faible*

systolique <100  
diastolique <60

### *Tension normale*

(*plage verte* ②)  
systolique 100 – 139  
diastolique 60 – 89

### *Formes de tension*

#### *légère hypertension* (*yellow*)

(*plage jaune* ②)  
systolique 140 – 159  
diastolique 90 – 99

#### *hypertension modérée* (*orange*)

(*plage orange* ②)  
systolique 160 – 179  
diastolique 100 – 109

#### *sévère hypertension* (*red*)

(*plage rouge* ②)  
systolique  $\geq 180$   
diastolique  $\geq 110$



### AVERTISSEMENT

**Une pression sanguine trop basse est aussi dangereuse pour la santé qu'une pression trop élevée. Les vertiges peuvent entraîner des situations dangereuses (par ex. dans les escaliers ou en voiture) !**

## 2.6 Variations de tension

La tension est influencée par de nombreux facteurs, ainsi, un travail physiquement éprouvant, l'anxiété, le stress, mais aussi l'heure de la journée peuvent fortement modifier les valeurs mesurées. Les valeurs de tension personnelles varient également durant la journée et l'année. Les sujets hypertendus sont particulièrement exposés à ces variations. Normalement, la tension atteint sa valeur maximale durant des activités physiques intenses et sa valeur minimale la nuit durant le sommeil.



## 2.7 Influence et évaluation des mesures

- Effectuez plusieurs mesures de votre tension, mémorisez les résultats et comparez-les ensuite. Ne tirez jamais de conclusions à partir d'un seul résultat.
- Les valeurs de votre pression sanguine doivent toujours être évaluées par un médecin informé de vos antécédents médicaux. Si vous utilisez l'appareil régulièrement et enregistrez les valeurs pour votre médecin, il faut aussi de temps en temps informer votre médecin du déroulement.
- Lorsque vous mesurez votre tension, tenez compte que les valeurs quotidiennes dépendent de nombreux facteurs. Ainsi, la consommation de tabac, d'alcool, la prise de médicaments et les activités physiques influencent les valeurs de mesure de manière différente.
- Mesurez votre tension avant les repas.
- Avant de mesurer votre tension, reposez-vous au moins 5 minutes.
- Si la valeur systolique ou diastolique mesurée semble anormale (trop forte ou trop faible) malgré une manipulation correcte de l'appareil et que ceci se reproduit plusieurs fois, veuillez informer votre médecin. Il en est de même si parfois un pouls irrégulier ou trop faible ne permet pas d'effectuer la mesure.

### 3.1 Insert / replace batteries

Avant de pouvoir utiliser votre appareil, vous devez insérer les piles fournies. Le couvercle du compartiment des piles ❶ se trouve sur la partie inférieure de l'appareil. Ouvrez-le, retirez-le et insérez les 2 piles fournies (piles 1,5 V de type AAA LR03). Faites attention aux indications de polarité qui figurent dans le compartiment à piles. Refermez le compartiment à piles. Remplacez les piles lorsque le symbole de changement des piles ❷ apparaît dans l'affichage ❸ ou si l'écran reste vide lorsque vous allumez l'appareil.



#### AVERTISSEMENT INSTRUCTIONS DE SECURITE RELATIVES AUX PILES

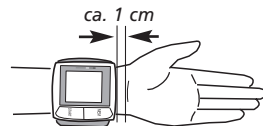
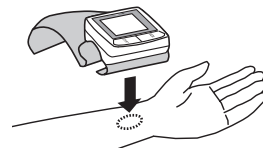
- Ne désassemblez pas les piles !
- Retirez immédiatement les piles usagées de l'appareil !
- Danger accru de fuite ! Evitez tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses !  
En cas de contact avec l'électrolyte, rincez tout de suite les endroits concernés à l'eau claire en abondance et consultez immédiatement un médecin !
- En cas d'ingestion d'une pile, consultez immédiatement un médecin !
- Remplacez toujours toutes les piles à la fois !
- N'utilisez que des piles de type identique! N'utilisez pas simultanément des piles différentes ou des piles ayant déjà été utilisées et des piles neuves !
- Introduisez correctement les piles en faisant attention à la polarité !
- Retirez-les de l'appareil lors d'une non-utilisation prolongée !
- Conservez les piles hors de portée des enfants !
- Ne rechargez pas les piles ! Risque d'explosion !
- Ne pas les court-circuiter ! Risque d'explosion !
- Ne pas les jeter au feu ! Risque d'explosion !
- Ne jetez pas les piles et batteries usées dans les ordures ménagères ! Jetez-les dans un conteneur prévu à cet effet ou dans un point de collecte des batteries, dans un commerce spécialisé !

### 3.2 Réglage de la date et de l'heure

1. Lorsque l'appareil est éteint, appuyez simultanément sur les touches **START** ⑤ et **MEM** ④ pour passer en mode de réglage de la date et de l'heure. L'emplacement correspondant au mois se met à clignoter (1, 2, 3, ... 12).
2. Pour entrer le mois, appuyez sur la touche **MEM** ④ jusqu'à ce que le nombre correspondant au mois en cours apparaisse.
3. Appuyez à nouveau sur la touche **START** ⑤ pour confirmer le réglage. L'emplacement correspondant à la date se met à clignoter.
4. Pour la saisie de la date, des heures et des minutes, procédez comme indiqué au point 2.
5. Appuyez à chaque fois sur la touche **MEM** ④ pour la sélection et confirmez en appuyant sur la touche **START** ⑤.
6. La date et l'heure sont affichées en permanence. Lorsque vous changez les piles, les données sont perdues et il est nécessaire de procéder de nouveau à la saisie.

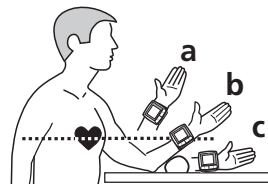
#### 4.1 Placer le brassard

1. Posez la manchette propre à même le poignet gauche, la paume de la main étant dirigée vers le haut.
2. La distance entre la manchette et la paume doit être d'environ 1 cm.
3. Fixez la manchette autour du poignet à l'aide de la bande velcro sans serrer trop fort cependant pour ne pas fausser les résultats de la mesure.



#### 4.2 La bonne position de mesure

- Effectuer la mesure en position assise.
- Décontractez le bras et posez-le par exemple sur une table.
- Soulevez le poignet de manière à ce que la manchette se trouve à hauteur du coeur (position **a** = trop élevée, **b** = correcte, **c** = trop basse).
- Restez tranquille durant la mesure: ne bougez pas et ne parlez pas, ceci pouvant fausser les résultats de la mesure.



### 4.3 Mesure de la tension

1. Allumez l'appareil en appuyant sur la touche **START** ⑤.
2. Lorsque vous appuyez sur la touche **START** ⑤, vous entendez un bip prolongé et tous les caractères apparaissent à l'écran. Ensuite, la mémoire réglée (**U1** ou **U1**) s'affiche. Pour changer de mémoire, appuyez sur la touche **MEM** ④: une simple pression sur la touche **START** ⑤ permet de confirmer la mémoire sélectionnée. Les valeurs de la dernière mesure s'affichent à l'écran. Si vous n'avez encore jamais effectué de mesure, l'écran n'indique que des zéros à côté de la date et de l'heure.
3. L'appareil est prêt, vous voyez s'afficher le chiffre **0**.
4. L'appareil gonfle le brassard jusqu'à ce qu'il atteigne une pression suffisante pour effectuer la mesure. Puis l'appareil laisse s'échapper lentement l'air qui se trouve dans la manchette et procède à la mesure.
5. À l'issue de la mesure, la manchette est entièrement dégonflé. La pression systolique et diastolique et la valeur du pouls accompagnée du symbole du pouls ⑬ apparaissent dans l'affichage ③. L'indicateur de la tension ② clignote à côté des barres de couleur correspondantes conformément à la classification de la tension selon l'OMS (voir p. 42, point 2.5). Si l'appareil a détecté un pouls irrégulier, le voyant signalant une arythmie ⑯ clignote également.
6. Les valeurs mesurées sont enregistrées automatiquement. Les deux mémoires (**U1** et **U2**) permettent d'enregistrer jusqu'à 120 valeurs avec l'heure et la date.

### 4.4 Éteindre l'appareil

L'appareil dispose d'une fonction de mise à l'arrêt automatique. Si aucune touche n'est actionnée pendant 1 minute, l'appareil s'arrête automatiquement. La touche **START** ② permet également d'éteindre l'appareil. L'heure et la date restent affichées en permanence.

### 5.1 Affichage des valeurs en mémoire

Vous pouvez enregistrer jusqu'à 60 mesures dans chaque mémoire (la tension ainsi que le pouls avec l'heure et la date). Les valeurs mesurées sont enregistrées automatiquement. Pour consulter les valeurs enregistrées, appuyez sur la touche **MEM** **4**. L'appareil affiche la mémoire réglée (**U1** ou **U2**). Une simple pression sur la touche **START** **5**, vous permet d'accéder à la seconde mémoire. Les valeurs en mémoire apparaissent à l'écran. Après avoir appuyé sur la touche **MEM** **4**, les valeurs de la dernière mesure enregistrée (position occupée dans la mémoire = « **01** » s'affichent et l'indicateur de la tension clignote. Une pression supplémentaire sur la touche **MEM** **4** permet d'afficher les valeurs mesurées précédentes. Lorsque la dernière entrée est affichée, si vous appuyez de nouveau sur la touche **MEM** **4**, l'appareil, en mode de consultation de la mémoire, s'éteint automatiquement au bout d'environ 120 secondes. Vous pouvez quitter le mode de consultation de la mémoire et en même temps éteindre l'appareil en appuyant sur la touche **START** **5**. Si une mémoire contient 60 valeurs de mesure et qu'une nouvelle valeur est enregistrée, la valeur la plus ancienne est effacée.

### 5.2 Effacer la mémoire

Si vous vous trouvez en mode de consultation de la mémoire, appuyez sur la touche **MEM** **4** et maintenez-la enfoncée pendant 8 secondes environ. Trois signaux sonores retentissent et toutes les valeurs mesurées sont auto-matiquement effacées. Les valeurs mesurées sont remplacées par une série de zéros à l'écran.

## 6.1 Problèmes et Dépannage

### ***Le symbole de la pile apparaît à l'écran***

- Les piles sont trop faibles ou déchargées. Remplacez les deux piles par de nouvelles piles de 1,5 V, du type AAA LR03.

### ***Les valeurs affichées n'ont aucun de sens***

- Le brassard est mal posé ou mal serré. Posez le brassard correctement et serrez-le bien.
- Vous avez bougé ou déplacé l'appareil pendant la mesure. Veillez à rester immobile, sans bouger ni votre bras ni l'appareil.
- Votre pouls est irrégulier. Si le pouls n'est que légèrement irrégulier, reprenez la tension. L'appareil ne convient pas aux patients dont le pouls est très irrégulier.
- Vous avez parlé pendant la mesure, vous êtes nerveux ou agité. Ne parlez pas et respirez deux ou trois fois profondément pour vous décontracter.
- La position assise que vous avez adoptée n'est pas correcte. Prenez la position adéquate à la mesure.
- Une perturbation a eu lieu pendant le gonflage ou la mesure. Reprenez la tension.

### ***Les lettres « EE » s'affichent à l'écran***

- Le gonflage n'est pas suffisant. Reprenez la tension.
- Une perturbation a eu lieu pendant le gonflage ou la mesure. Reprenez la tension.

### ***L'écran est vide ou reste bloqué***

- Soit les piles n'ont pas été installées, soit elles sont en mauvaise position, soit elles sont complètement déchargées. Insérez les piles, vérifiez leur position ou remplacez-les par des piles neuves.
- Il s'agit d'un dysfonctionnement ou d'une panne. Retirez les piles pendant un instant et replacez-les dans leur compartiment.

***Si le message d'erreur réapparaît lors de la nouvelle mesure, veuillez contacter le service après-vente.***

## 6.2

**Nettoyage et Entretien**

- Enlever les piles avant de nettoyer l'appareil.
- Ne jamais utiliser de détergents agressifs, ni de brosses dures.
- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution savonneuse neutre. Ne jamais utiliser de produits nettoyants corrosifs ou d'alcool.
- L'eau ne doit pas s'infiltrer dans le boîtier. Ne réutilisez l'appareil que lorsqu'il est parfaitement sec.
- Si l'appareil reste longtemps inutilisé, retirer les piles du compartiment à piles. Autrement, celles-ci risquent de couler.
- Ne pas exposer l'appareil directement aux rayons solaires et le protéger contre les poussières et l'humidité.
- Le brassard ne doit être gonflé qu'après avoir été placé autour du poignet.
- L'appareil doit être rangé de préférence dans le coffret de rangement de rangement fournie et conservé dans un lieu propre et sec.
- *Contrôle métrologique (en cas d'utilisation professionnelle):*  
Cet appareil a été calibré par le fabricant pour une durée de deux ans. **En cas d'utilisation professionnelle**, le contrôle métrologique doit être effectué au plus tard tous les deux ans. Ce contrôle est payant et ne peut être effectué que par un service compétent ou des centres de maintenance autorisés – conformément aux directives sur la sécurité des produits médicaux.

## 6.3

**Élimination de l'appareil**

Cet appareil ne doit pas être placé avec les ordures ménagères.

Chaque consommateur doit ramener les appareils électriques ou électroniques, qu'ils contiennent des substances nocives ou non, à un point de collecte de sa commune ou dans le commerce afin de permettre leur élimination écologique.

Retirez la pile avant de jeter l'appareil. Ne mettez pas les piles usagées à la poubelle, placez-les avec les déchets spéciaux ou déposez-les dans un point de collecte des piles usagées dans les commerces spécialisés. Pour plus de renseignements sur l'élimination des déchets, veuillez vous adresser aux services de votre commune ou bien à votre revendeur.



#### 6.4 Directives / Normes

Ce tensiomètre est conforme aux normes européennes pour la mesure non invasive de la tension. Il est certifié selon des directives européennes et doté du sigle CE (sigle de conformité) « CE 0297 ».

Ce tensiomètre est conforme aux directives européennes EN 1060-1 et EN 1060-3.

Il répond aux exigences de la directive 93/42/CE du Conseil européen du 14 juin 1993 relative aux dispositifs médicaux.

#### Compatibilité électromagnétique :

L'appareil correspond aux exigences de la norme EN 60601-1-2 pour la compatibilité électromagnétique. Pour connaître les détails de ces données de mesure, contactez **MEDISANA**.

#### Utilisation:

Cet appareil est conçu pour la mesure de tension non invasive chez des adultes (cela signifie qu'il est approprié pour l'application externe).

#### 6.5 Caractéristique

Nom et modèle	: Tensiomètre <b>HGN</b>
Système d'affichage	: Affichage numérique
Blocs mémoire	: 2 x 60
Méthode de mesure	: Oscillométrique
Alimentation électrique	: 3 V $\approx$ , 2 x 1,5 V piles AAA LRO3
Plage de mesure de la tension	: 0 – 300 mmHg
Pulse measuring range	: 30 – 180 battements / min
Tolérance maximale de la pression statique	: $\pm$ 3 mmHg
Tolérance maximale des valeurs du pouls	: $\pm$ 5 % de la valeur

Gonflage	: Automatique par pompe
Décompression	: Automatique
Extinction autom.	: Au bout d'environ 1 minute
Conditions d'utilisation	: + 5 °C à + 40 °C, humidité relative de l'air max. < 85%
Conditions de stockage	: - 20 °C à + 55 °C, humidité relative de l'air max. < 95%
Dimensions	: environ 85 mm x 64 mm x 30 mm
Brassard:	: environ 300 x 70 mm circonférence 14 – 19,5 cm pour adultes
Poids	: environ 147 g sans piles
Numéro d'article	: 51067
Numéro EAN	: 40 15588 51067 0

## CE 0297

**Dans le cadre du travail continu d'amélioration des produits, nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques et de design.**

### Conditions de garantie et de réparation

En cas de recours à la garantie, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou contactez directement le service clientèle. S'il est nécessaire d'expédier l'appareil, veuillez indiquer le défaut constaté et joindre une copie du justificatif d'achat.

Les conditions de garantie sont les suivantes:

1. Une garantie de trois ans à compter de la date d'achat est accordée sur les produits **MEDISANA**. En cas d'intervention de la garantie, la date d'achat doit être prouvée en présentant le justificatif d'achat ou la facture.
2. Durant la période de garantie, les défauts liés à des erreurs de matériel ou de fabrication sont éliminés gratuitement.
3. Les services effectués sous garantie n'entraînent pas de prolongation de la période de garantie, ni pour l'appareil, ni pour les composants remplacés.
4. Sont exclus de la garantie:
  - a. tous les dommages dus à un usage incorrect, par exemple au nonrespect de la notice d'utilisation.
  - b. les dommages dus à une remise en état ou des interventions effectuées par l'acheteur ou par de tierces personnes non autorisées.
  - c. les dommages survenus durant le transport de l'appareil depuis le site du fabricant jusque chez l'utilisateur ou lors de l'expédition de l'appareil au service clientèle.
  - d. les accessoires soumis à une usure normale (brassard, batteries, piles, etc.).
5. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs causés directement ou indirectement par l'appareil, y compris lorsque le dommage survenu sur l'appareil est couvert par la garantie.



Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

ALLEMAGNE

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

Vous trouverez l'adresse du SAV sur la fiche jointe séparément.



## NOTE IMPORTANTI! CONSERVARE IN MANIERA SCRUPOLOSA!

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni per l'uso, soprattutto le indicazioni di sicurezza, e conservare le istruzioni per l'uso per gli impieghi successivi. Se l'apparecchio viene ceduto a terzi, allegare sempre anche queste istruzioni per l'uso.

### *Spiegazione dei simboli*



Queste istruzioni per l'uso si riferiscono a questo apparecchio. Contengono informazioni importanti per la messa in funzione e l'uso. Leggere interamente queste istruzioni per l'uso. L'inosservanza delle presenti istruzioni può causare ferite gravi o danni all'apparecchio.



### AVVERTENZA

Attenersi a queste indicazioni di avvertimento per evitare che l'utente si ferisca.



### ATTENZIONE

Attenersi a queste indicazioni per evitare danni all'apparecchio.



### NOTA

Queste note forniscono ulteriori informazioni utili relative all'installazione o al funzionamento.



Classificazione dell'apparecchio: IIa, Tipo B



Numero LOT



Produttore



Data di produzione



Norme di  
sicurezza



**AVVERTENZA**

**Non intraprendere azioni terapeutiche in base all'automisurazione! Non modificare mai il dosaggio di un farmaco prescritto dal medico!**

### 1.1 Suggerimenti per il vostro benessere

- I disturbi del ritmo cardiaco, ovvero le aritmie determinano un polso irregolare. Ciò può causare delle difficoltà nel rilevamento del valore corretto, se si effettuano misurazioni con apparecchi oscillometrici.
- Qualora si soffre di malattie quali, ad esempio, l'occlusione arteriosa, prima di utilizzare l'apparecchio è opportuno chiedere il parere del medico curante.
- L'apparecchio non può essere utilizzato per il controllo della frequenza cardiaca di un pacemaker.
- Le donne incinte dovrebbero attenersi alle precauzioni necessarie e rispettare la propria resistenza personale. Si consiglia di rivolgersi al proprio medico curante.

- Se durante una misurazione dovessero manifestarsi disturbi, come dolore al polso o altri fastidi, adottare le seguenti contromisure: Azionare il tasto **START** **5** per sgonfiare velocemente il manicotto pneumatico. Allentare il manicotto e sfilarlo dal braccio. Rivolgersi quindi al proprio rivenditore di fiducia o direttamente a noi.
- Le persone con battito cardiaco debole dovrebbero sollevare il braccio e aprire e chiudere la mano ca. 10 volte prima di effettuare la misurazione. Questo esercizio consente di ottimizzare il battito cardiaco e il processo di misurazione.

## 1.2 Precauzioni di assoluta importanza

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per gli scopi previsti e secondo le modalità riportate nelle istruzioni per l'uso.
- In caso di uso improprio decade il diritto alla garanzia.
- L'apparecchio è concepito esclusivamente per uso domestico.
- In rari casi, per un difetto di fabbricazione, può capitare che il manicotto pneumatico rimanga costantemente gonfio nel corso della misurazione, in questi casi è opportuno aprirlo subito.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato in prossimità di altri apparecchi che emettano forti radiazioni elettromagnetiche, ad esempio una radio. La funzionalità può risultarne disturbata.
- Questo apparecchio non deve essere mai maneggiato da bambini, né utilizzato da persone con disabilità fisiche, sensoriali o intellettive o con esperienza insufficiente e/o carenza di competenze sempre che, per la loro incolumità, non vengano assistiti da una persona competente o non vengano adeguatamente istruiti su come impiegare l'apparecchio.
- Assicurarsi e controllare che i bambini non giochino con l'apparecchio.
- In caso di guasti non procedere da soli alla riparazione dell'apparecchio, perché ciò comporterebbe la decadenza di ogni diritto di garanzia. Fare eseguire le riparazioni esclusivamente presso i centri di assistenza tecnica autorizzati.
- Proteggere l'apparecchio dall'umidità. Nel caso dovesse penetrarvi dell'acqua è necessario togliere immediatamente le batterie e sospendere l'utilizzo dell'apparecchio stesso. In questo caso rivolgersi al proprio rivenditore specializzato oppure direttamente a noi.

## Grazie!

Grazie per la fiducia accordataci e complimenti per la scelta!

Con lo sfigmomanometro **HGN** Lei ha acquistato un prodotto di qualità di **MEDISANA**. Per raggiungere i risultati auspicati e per utilizzare al meglio il Suo sfigmomanometro **HGN MEDISANA**, raccomandiamo di leggere attentamente le seguenti indicazioni per l'uso e la manutenzione.

### 2.1 Materiale in dotazione e imballaggio

Verificare in primo luogo che l'apparecchio sia completo e che non vi siano segni di danni. In caso di dubbi non mettere in funzione l'apparecchio e rivolgersi al proprio rivenditore o al proprio centro di assistenza. Il materiale consegnato consta di:

- 1 Sfigmomanometro **Medisana HGN**
- 2 batterie (tipo AAA LR03) 1,5V
- 1 custodia
- 1 opuscolo d'istruzioni per l'uso

Le confezioni sono riutilizzabili o possono essere riciclate. Smaltire il materiale d'imballaggio non più necessario in conformità alle disposizioni vigenti. In caso di danneggiamenti dovuti al trasporto, mettersi immediatamente in contatto con il proprio rivenditore.



#### AVVERTENZA

**Assicurarsi che i sacchetti d'imballaggio non siano alla portata dei bambini. Pericolo di soffocamento!**

### 2.2 Che cos'è la pressione sanguigna?

La pressione sanguigna è la pressione presente nei vasi sanguigni a ogni battito cardiaco. Quando il cuore si contrae (= sistole) e pompa il sangue nelle arterie, si ha un innalzamento di pressione, il cui valore massimo è definito pressione sistolica ed è il primo ad essere rilevato nel corso della misurazione della pressione sanguigna. Quando il muscolo cardiaco si allenta per ricevere nuovo sangue, scende anche la pressione nelle arterie. Ed è proprio nel momento in cui i vasi sanguigni sono rilassati che si misura il secondo valore, ovvero la pressione diastolica.



### 2.3 Come avviene la misurazione?

**HGN** è uno sfigmomanometro destinato alla misurazione della pressione arteriosa sul polso. La misurazione avviene tramite un microprocessore che grazie a un sensore di pressione è in grado di valutare le oscillazioni della pressione che si verificano nelle arterie e che vengono rilevate gonfiando e sgonfiando il manicotto pneumatico.

### 2.4 Perché è utile misurare la pressione sanguigna a casa?

**MEDISANA** vanta un'esperienza pluriennale nel campo della misurazione della pressione sanguigna. L'elevata precisione del principio di misurazione degli apparecchi **MEDISANA** è provata da numerosi studi clinici, condotti sulla base di severi standard internazionali. Un valido argomento a favore della misurazione della pressione sanguigna a casa propria è dato dal fatto che le misurazioni sono effettuate in un ambiente familiare e in condizioni di relax. Particolarmente importante è il cosiddetto "valore base", cioè quello rilevato al mattino appena svegli, prima della colazione. Sarebbe fondamentale misurare la propria pressione sanguigna possibilmente sempre alla stessa ora e nelle stesse condizioni. Ciò, infatti, consentirebbe di confrontare i risultati e di riconoscere per tempo disturbi iniziali dell'alta pressione. Se per molto tempo non ci si accorge di soffrire di alta pressione, aumenta il rischio di ulteriori malattie cardiovascolari.



#### IL NOSTRO CONSIGLIO:

**Consigliamo dunque di misurare la pressione sanguigna quotidianamente e con regolarità, anche nel caso in cui non siano presenti particolari disturbi.**

## 2.5 Classificazione della pressione sanguigna

Nello schema che segue sono riportati i valori indicativi relativi all'alta e alla bassa pressione senza tener conto dell'età. Questa scala di classificazione della pressione arteriosa è conforme alle direttive impartite dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

### **Ipotensione (pressione bassa)**

systolisch <100  
diastolisch <60

### **Pressione normale (Area di visualizzazione verde ②)**

systolisch 100 – 139  
diastolisch 60 – 89

### **Tipi di ipertensione (pressione alta)**

#### **Leggera ipertensione**

(Area di visualizzazione  
**gialla ②**)

Sistolica 140 – 159  
Diastolica 90 – 99

#### **Media ipertensione**

(Area di visualizzazione  
**arancione ②**)

Sistolica 160 – 179  
Diastolica 100 – 109

#### **Forte ipertensione**

(Area di visualizzazione  
**rossa ②**)

Sistolica  $\geq 180$   
Diastolica  $\geq 110$



### **AVVERTENZA**

**Una pressione troppo bassa rappresenta un rischio per la salute tanto quanto l'ipertensione! I capogiri possono causare situazioni pericolose (per es., sulle scale o nel traffico)!**

## 2.6 Oscillazioni della pressione sanguigna

Molti sono i fattori che possono influire sulla pressione sanguigna. Un'attività fisica pesante, la paura, lo stress o una determinata fascia oraria possono avere ripercussioni molto rilevanti sui valori misurati. La pressione sanguigna individuale è soggetta a forti oscillazioni sia durante la giornata che nel corso dell'anno. In pazienti affetti da alta pressione tali oscillazioni risultano particolarmente marcate. Di solito la pressione sanguigna raggiunge i massimi livelli sotto sforzo fisico, mentre è al minimo di notte, durante il sonno.

## 2.7 Influenzabilità e valutazione delle misurazioni

- Misurare più volte la pressione sanguigna, memorizzando i risultati ottenuti e confrontandoli poi fra di loro. Evitare di trarre conclusioni partendo da un singolo risultato.
- I valori della pressione sanguigna dovrebbero sempre essere valutati da un medico che sia anche a conoscenza dell'anamnesi del soggetto. Se si utilizza regolarmente l'apparecchio e si prende nota dei valori rilevati per comunicarli al proprio medico curante, occorrerebbe anche informarlo periodicamente sull'andamento della situazione.
- Nel misurare la pressione sanguigna tenere presente che i valori rilevati quotidianamente dipendono da diversi fattori. Il fumo, l'alcol, i farmaci e l'attività fisica influiscono in modo diverso sui valori rilevati.
- Misurare la pressione sanguigna prima dei pasti.
- Prima di misurare la pressione sanguigna è consigliabile rimanere a riposo almeno 5 minuti.
- Se il valore sistolico o diastolico rilevato nel corso nella misurazione non sembra normale (troppo alto o troppo basso), nonostante il corretto utilizzo dell'apparecchio, e se ciò si ripete diverse volte, è opportuno rivolgersi al proprio medico curante. Lo stesso vale anche nei rari casi in cui un polso irregolare o troppo debole non renda possibile la misurazione.

### 3.1 Inserimento/ sostituzione delle batterie

Prima di utilizzare l'apparecchio, inserire le batterie accluse. Sul lato inferiore dell'apparecchio si trova il coperchio del vano batteria ❶. Aprirlo, rimuoverlo e inserire le 2 batterie 1,5V , tipo AAA LR03 accluse. Rispettare la polarità indicata nel vano batteria. Richiudere il vano batteria. Sostituire le batterie quando sul display ❸ compare il simbolo di sostituzione batteria ❶5 o quando sul display non viene visualizzato niente, dopo aver acceso l'apparecchio.



#### AVVERTENZA INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LA BATTERIA

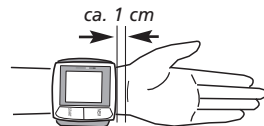
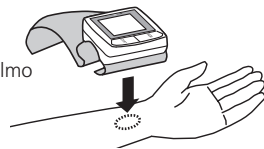
- **Non smontare le batterie!**
- **Rimuovere immediatamente le batterie esaurite dal dispositivo!**
- **Elevato rischio di fuoriuscita di liquidi, evitare il contatto con la pelle, gli occhi e le mucose! In caso di contatto con gli acidi delle batterie risciacquare subito i punti interessati con abbondante acqua pulita e consultare subito un medico!**
- **In caso di ingerimento di una batteria chiamare immediatamente un medico!**
- **Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente!**
- **Impiegare unicamente batterie dello stesso tipo, non utilizzare tipologie diverse oppure batterie usate e nuove insieme!**
- **Inserire correttamente le batterie, prestare attenzione alla polarità!**
- **In caso di lungo periodo di inutilizzo, rimuovere le batterie dal dispositivo!**
- **Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini!**
- **Non ricaricare le batterie! Pericolo di esplosione!**
- **Non cortocircuitare! Pericolo di esplosione!**
- **Non gettare nel fuoco! Pericolo di esplosione!**
- **Non gettare le batterie usate insieme ai rifiuti domestici, smaltirle separatamente oppure consegnarle a un punto di raccolta batterie presso il rivenditore!**

### 3.2 Regolazione di data e ora

1. Ad apparecchio spento, premere contemporaneamente il tasto **START** ⑤ e il tasto **MEM** ④ per passare alla modalità di impostazione della data e dell'ora. In primo luogo lampeggia la posizione di immissione per il mese (1, 2, 3,... 12).
2. Per immettere il numero del mese premere il tasto **MEM** ④, finché non compare il numero desiderato del mese.
3. Premere ancora il tasto **START** ⑤ per confermare l'impostazione. Ora lampeggia la posizione di immissione della data.
4. Per immettere la data, l'ora e i minuti procedere come descritto al punto 2.
5. Per selezionare premere il tasto **MEM** ④ e per confermare l'immissione il tasto **START** ⑤.
6. La data e l'ora vengono visualizzate in modo permanente. In caso di sostituzione delle batterie, le impostazioni vanno perdute e devono essere effettuate nuovamente.

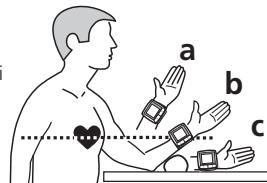
#### 4.1 Applicazione del manicotto pneumatico

1. Applicare il manicotto pulito sul polso sinistro nudo con il palmo della mano rivolto verso l'alto.
2. La distanza fra il manicotto e il palmo della mano deve essere di circa 1 cm.
3. Legare saldamente la fascia a strappo attorno al polso, ma non troppo stretta per non compromettere i risultati della misurazione.



#### 4.2 Posizione corretta per la misurazione

- Effettuare la misurazione da seduti.
- Rilassare il braccio e appoggiarlo ad esempio su un tavolo, senza irrigidirlo.
- Sollevare il polso in maniera che il manicotto pneumatico si trovi all'altezza del cuore. (posizione **a** = eccessivo, **b** = corretto, **c** = insufficiente).
- Durante la misurazione non agitarsi, non muoversi e non parlare, altrimenti i dati pot rebbero alterarsi.



### 4.3 Misurazione della pressione arteriosa

1. Accendere l'apparecchio premendo il tasto **START** ⑤.
2. Se si preme il tasto **START** ⑤, viene emesso un lungo segnale acustico e tutti i simboli vengono visualizzati sul display. Successivamente sul display viene visualizzata la memoria impostata correntemente (**U1** o **U2**). Per passare all'altra memoria, premere il tasto **MEM** ④. Premendo il tasto **START** ⑤, confermare la propria selezione. Il display visualizza i valori dell'ultima misurazione. Se non è stata effettuata ancora alcuna misurazione, oltre all'ora e alla data vengono visualizzati solo gli zeri.
3. L'apparecchio è pronto per la misurazione e viene visualizzato il numero **0**.
4. L'apparecchio pompa il manicotto fino a raggiungere una pressione sufficiente per la misurazione. Infine, il manicotto si sgonfia lentamente e l'apparecchio esegue la misurazione.
5. Al termine della misurazione, il manicotto si sgonfia completamente. Sul display ③ vengono visualizzati la pressione arteriosa sistolica e diastolica, nonché il valore del polso con il rispettivo simbolo ⑬. A seconda della classificazione della pressione arteriosa secondo l'OMS (si veda pag. 60), l'indicatore di pressione ② lampeggia accanto alla relativa barra colorata. Se l'apparecchio ha rilevato un battito irregolare, lampeggia anche l'indicatore di aritmia ⑯.
6. I valori misurati vengono memorizzati automaticamente. Nelle due memorie (**U1** e **U2**) possono essere salvati complessivamente fino a 120 valori di misurazione con ora e data.

### 4.4 Spegnimento dell'apparecchio

L'apparecchio dispone di una funzione di disattivazione automatica. Se non viene premuto alcun tasto, l'apparecchio si spegne automaticamente dopo un minuto. È possibile spegnere l'apparecchio anche con il tasto **START** ⑤.  
L'ora e la data vengono continuamente visualizzate sul display.

### 5.1 Lettura dei dati registrati

In ognuna delle due memorie dello sfigmomanometro è possibile salvare fino a 60 misurazioni (pressione arteriosa e battito con ora e data). I valori misurati vengono memorizzati automaticamente. Per selezionare i valori misurati memorizzati, premere il tasto **MEM** ④. L'apparecchio visualizza la memoria impostata (**U1** o **U2**). Premendo il tasto **START** ⑤ si passa all'altra memoria. I dati memorizzati verranno visualizzati sul display. Dopo aver premuto il tasto **MEM** ④, vengono visualizzati i valori dell'ultima misurazione memorizzata (numero della posizione di memoria = "01") compreso l'indicatore di pressione arteriosa lampeggiante. Premendo di nuovo il tasto **MEM** ④ vengono visualizzati i valori misurati precedentemente. Se si arriva all'ultima immissione e si preme di nuovo il tasto **MEM** ④, l'apparecchio si spegne automaticamente in modalità di selezione memoria dopo circa 120 secondi. Premendo il tasto **START** ⑤ è possibile uscire in qualsiasi momento dalla modalità di selezione memoria e spegnere contemporaneamente l'apparecchio. Se in una memoria sono stati memorizzati 60 valori di misurazione e se viene salvato un nuovo valore, il valore più vecchio viene cancellato.

### 5.2 Cancellazione della memoria

Se ci si trova nella modalità di selezione memoria, premere e tenere premuto il tasto **MEM** ④ per ca. 8 secondi. Dopo tre segnali acustici vengono cancellati automaticamente tutti i valori misurati. Sul display vengono visualizzati solo alcuni zero al posto dei valori di misurazione.



## 6.1 Problemi e Soluzioni

### ***Il display visualizza il simbolo della sostituzione delle batterie***

- Le batterie sono quasi o del tutto scariche. Sostituire tutte e due le batterie con batterie nuove da 1,5 V tipo AAA LR03.

### ***Vengono visualizzati valori di misura anomali***

- Il manicotto è stato posizionato in modo sbagliato o non è stato stretto correttamente. Posizionare correttamente il manicotto e stringerlo adeguatamente.
- Il paziente o l'apparecchio si è mosso durante la misurazione. Rimanere fermi e non muovere né il braccio né l'apparecchio.
- Il battito è irregolare. Ripetere la misurazione in caso di battito leggermente irregolare. L'apparecchio non è adatto ai pazienti con battito molto irregolare.
- Durante la misurazione il paziente ha parlato, è nervoso o agitato. Non parlare e fare due o tre respiri profondi per rilassarsi.
- Il paziente non è seduto correttamente. Assumere la posizione corretta per la misurazione.
- Durante il gonfiamento o la misurazione si è verificata un'anomalia. Ripetere la misurazione.

### ***Il display visualizza "EE"***

- L'apparecchio non ha gonfiato il manicotto a sufficienza. Ripetere la misurazione.
- Durante il gonfiamento o la misurazione si è verificata un'anomalia. Ripetere la misurazione.

### ***Il display non visualizza nulla o resta fermo***

- Mancano le batterie, sono state invertite o sono completamente scariche. Inserire le batterie, controllare la loro posizione o sostituirle.
- Si tratta di un malfunzionamento o di un'anomalia di funzionamento. Rimuovere le batterie per breve tempo e riposizionarle.

***Se il messaggio di errore viene visualizzato di nuovo, contattare il Servicecenter.***

## 6.2

### Pulizia e Manutenzione

- Prima di pulire l'apparecchio togliere le batterie.
- Non utilizzare detergenti aggressivi o spazzole dure.
- Pulire l'apparecchio con un panno morbido leggermente inumidito con un detergente delicato. Non utilizzare in alcun caso detergenti aggressivi o alcool.
- L'acqua non deve penetrare nell'apparecchio. Utilizzare di nuovo l'apparecchio solo quando sia perfettamente asciutto.
- Togliere le batterie dall'apparecchio nel caso in cui non si intenda usarlo per molto tempo. Altrimenti si corre il pericolo che le batterie si scarichino.
- Non esporre l'apparecchio direttamente ai raggi del sole, proteggerlo dalla polvere e dall'umidità.
- Pompate aria nel manicotto pneumatico solo una volta che questo sia stato sistemato intorno al polso.
- Consigliamo di conservare lo strumento nella custodia ricevuta al momento dell'acquisto e in un luogo pulito e asciutto.
- *Controlli metrologici (vale per l'uso commerciale):*  
L'apparecchio è stato calibrato dal produttore per una durata di due anni. **In caso di uso commerciale**, i controlli metrologici devono ripetersi come minimo ogni due anni. Il controllo è a pagamento e può essere effettuato da un ente competente o da centri di manutenzione autorizzati, conformemente alle norme in materia.

## 6.3

### Smaltimento



L'apparecchio non può essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.

Ogni utilizzatore ha l'obbligo di gettare tutte le apparecchiature elettroniche o elettriche, contenenti o prive di sostanze nocive, presso un punto di raccolta della propria città o di un rivenditore specializzato, in modo che vengano smaltite nel rispetto dell'ambiente.

Togliere la pila prima di smaltire lo strumento. Non gettare le pile esaurite nei rifiuti domestici, ma nei rifiuti speciali o in una stazione di raccolta pile presso i rivenditori specializzati.

Per lo smaltimento rivolgersi alle autorità comunali o al proprio rivenditore.

#### 6.4 Direttive / Norme

Questo sfigmomanometro soddisfa i requisiti della nome UE in materia di sfigmomanometri non invasivi. È stato certificato secondo le direttive CE ed è provvisto del marchio CE (marchio di conformità) "CE 0297".

Lo sfigmoma-nometro è conforme alle norme europee EN 1060-1 e EN 1060-3.

L'apparecchio soddisfa i requisiti della direttiva UE "93/42/CEE del Consiglio del 14 giugno 1993 sui prodotti medici".

#### **Compatibilità elettromagnetica:**

l'apparecchio soddisfa i requisiti della norma EN 60601-1-2 per la compatibilità elettromagnetica.

Per informazioni dettagliate di questi dati di misurazione è possibile rivolgersi a **MEDISANA**.

#### **Destinazione:**

l'apparecchio è indicato per la misurazione non invasiva della pressione sanguigna dei soggetti adulti (è quindi destinato all'uso esterno).

#### 6.5 Dati Tecnici

Nome e modello	: Sfigmomanometro <b>MEDISANA HGN</b>
Sistema di visualizzazione	: Display digitale
Spazi di memoria	: 2 x 60
Metodo di misurazione	: oscillometrico
Alimentazione	: 3 V $\approx$ , 2 x 1,5 V pile AAA LRO3
Campo di misurazione della pressione	: 0 – 300 mmHg
Campo di misurazione del polso	: 30 – 180 battiti / min

Deviazione massima di misurazione dell'apressione statica	: $\pm 3$ mmHg
Deviazione massima di misurazione dei valori del polso	: $\pm 5$ % del valore
Produzione di pressione	: automatica con pompa
Rilascio dell'aria	: automatico
Spegnimento automatico	: dopo ca. 1 minuto
Condizioni di funzionamento	: da $+ 5$ °C a $+ 40$ °C, < 85 % umidità max. relativa
Condizioni di conservazione	: da $- 20$ °C a $+ 55$ °C < 95 % umidità max. relativa
Dimensioni	: ca. 85 mm x 64 mm x 30 mm
Manicotto:	: ca. 300 x 70 mm circonferenza 14 – 19,5 cm per adulti
Peso	: ca. 147 g senza le batterie
Numero di articolo	: 51067
Codice EAN	: 40 15588 51067 0

## CE 0297

**Alla luce dei costanti miglioramenti dei prodotti, ci riserviamo la facoltà di apportare qualsiasi modifica tecnica e strutturale.**

**Condizioni  
di garanzia e  
di riparazione**

In caso di garanzia, contattare il vostro rivenditore di fiducia o direttamente il centro di assistenza. Se dovesse essere necessario spedire l'apparecchio, specificare il guasto e allegare una copia della ricevuta di acquisto.

Valgono le seguenti condizioni di garanzia:

1. I prodotti **MEDISANA** hanno una garanzia di tre anni a partire dalla data di vendita. La data di acquisto deve essere comprovata in caso di garanzia dalla ricevuta di acquisto o dalla fattura.
2. Durante il periodo di garanzia, i guasti dovuti a difetti di materiale o di lavorazione vengono eliminati gratuitamente.
3. Una prestazione di garanzia non dà diritto al prolungamento del periodo di garanzia, né per l'apparecchio né per i componenti sostituiti.
4. La garanzia non include:
  - a. tutti i danni risultanti da uso improprio, ad esempio dall'inosservanza delle istruzioni d'uso,
  - b. i danni riconducibili a manutenzione o ad interventi effettuati dall'acquirente o da terzi non autorizzati,
  - c. danni di trasporto verificati durante il trasporto dal produttore al consumatore o durante l'invio al servizio clienti,
  - d. gli accessori soggetti a normale usura (manicotto, batterie ecc.).
5. È altresì esclusa qualsiasi responsabilità per danni secondari diretti o indiretti causati dall'apparecchio anche se il danno all'apparecchio viene riconosciuto come caso di garanzia.

**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

GERMANIA

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

L'indirizzo del servizio di assistenza è riportato nel foglio allegato separato.



# ¡NOTAS IMPORTANTES! ¡CONSERVAR SIN FALTA!

Antes de utilizar el aparato, lea detenidamente las instrucciones de manejo, especialmente las indicaciones de seguridad; guarde estas instrucciones para su consulta posterior. Si cede el aparato a terceras personas, entregue también estas instrucciones de manejo.

## *Leyenda*



Estas instrucciones forman parte de este aparato. Contienen información importante relativa a la puesta en funcionamiento y manejo. Lea estas instrucciones en su totalidad. Si no se respetan estas instrucciones se pueden producir graves lesiones o daños en el aparato.



### **ADVERTENCIA**

Las indicaciones de advertencia se deben respetar para evitar la posibilidad de que el usuario sufra lesiones.



### **ATENCIÓN**

Estas indicaciones se deben respetar para evitar posibles daños en el aparato.



### **NOTA**

Estas indicaciones le ofrecen información adicional que le resultará útil para la instalación y para el funcionamiento.



Clasificación del aparato: IIa, Tipo B



Número de LOTE



Fabricante



Fecha de fabricación



Indicaciones de seguridad



#### ADVERTENCIA

**No tome ninguna medida terapéutica a causa de una medición realizada por usted mismo. No modifique nunca la dosificación de un medicamento que le haya prescrito su médico.**

### 1.1 Indicaciones para su bienestar

- Las arritmias provocan un pulso irregular. Esto puede originar dificultades para determinar los valores de medición correctos con tensiómetros oscilométricos.
- Si padece otras enfermedades como por ejemplo obstrucción de arterias consulte con su médico antes de utilizar el aparato.
- El aparato no puede ser utilizado para controlar la frecuencia cardiaca de un marcapasos.
- La mujeres embarazadas deben observar las medidas de precaución necesarias y su capacidad de resistencia individual, si se da el caso consulte con su médico.



- En caso de que aparecieran durante la medición molestias como dolor en la muñeca u otros dolores, adopte las siguientes medidas: Pulse la tecla **START** **5** para desinflar el manguito inmediatamente. Abra el manguito y retírelo de la muñeca. Por favor póngase en contacto con su comercio especializado o infórmenos directamente.
- Las personas con pulso débil deben levantar el brazo y abrir y cerrar la mano aprox. 10 veces antes de realizar la medición. A través de este ejercicio se alcanza una optimización del pulso y del proceso de medición.

## 1.2

### Lo que debería observar explícitamente

- Utilice el aparato exclusivamente según su uso previsto descrito en las instrucciones de manejo.
- El derecho de garantía se extingue por uso indebido.
- El aparato solamente está destinado para el uso doméstico.
- Si muy raramente se diera el caso de que debido a un fallo en el funcionamiento el brazalete se mantuviera inflado de forma constante durante la medición debe abrirlo inmediatamente.
- El aparato no debe ser utilizado cerca de aparatos con una irradiación eléctrica fuerte como por ejemplo emisoras de radio, ya que de lo contrario la funcionalidad del aparato podría verse influida.
- Este aparato no está concebido para ser utilizado por personas (niños incluidos) con capacidad física, sensorial o psíquica disminuida o que no tengan la experiencia ni los conocimientos necesarios para usarlo, a no ser que sean vigilados por una persona responsable de su seguridad que les dé instrucciones de cómo manejarlo.
- Los niños deben estar vigilados para asegurarse de que no utilicen el aparato como juguete.
- Por favor no repare el aparato usted mismo en caso de avería, ya que de lo contrario se extinguirían todos los derechos de garantía. El aparato debe ser reparado exclusivamente por estaciones de servicio autorizadas.
- Proteja el aparato contra la humedad. Si a pesar de ello penetra agua en el aparato desinstale inmediatamente las pilas y no lo utilice. En tal caso póngase en contacto con su comercio especializado o infórmenos directamente.

**¡Muchas gracias!** Muchas gracias por su confianza y felicitaciones.

Con el tensiómetro **HGN** ha adquirido un producto de calidad de **MEDISANA**. Para obtener los resultados deseados y disfrutar durante mucho tiempo de su tensiómetro **HGN** de **MEDISANA**, le recomendamos leer atentamente las siguientes instrucciones de uso y cuidado.

## 2.1 Volumen de suministros y embalaje

Compruebe primero si el aparato está completo y si no presenta daño alguno. En caso de dudas, no ponga el aparato en funcionamiento y diríjase a su proveedor o punto de atención al cliente.

El volumen de entrega comprende:

- 1 tensiómetro **HGN** de **MEDISANA**
- 1 caja de almacenamiento
- 2 pilas (Tipo AAA, LR03) 1,5V
- 1 instrucciones de manejo

El embalaje es reutilizable o puede reciclarse. Deshágase del material de embalaje que no se necesite, siguiendo las normas pertinentes. Si al desembalar observara algún daño causado durante el transporte, póngase inmediatamente en contacto con el comerciante.



### ADVERTENCIA

**¡Asegúrese de que los plásticos de embalaje no caigan en manos de niños! ¡Existe el peligro de asfixia!**

## 2.2 ¿Qué es la tensión arterial?

Tensión arterial es la presión que se produce en las arterias con cada latido del corazón. Cuando el músculo del corazón se contrae (sístole) bombeando sangre a las arterias se produce un aumento de la presión. Su valor máximo es denominado presión sistólica y es medido en primer lugar.

Cuando el músculo del corazón se dilata para recoger sangre disminuye consecuentemente la presión en las arterias. El segundo valor – presión diastólica – es medido cuando las arterias están en estado de relajación.

### 2.3 ¿Cómo funciona la medición?

El **HGN** es un tensiómetro pensado para medir la tensión arterial en la muñeca. La medición se produce mediante un microprocesador que evalúa las oscilaciones de presión que se producen al inflar y desinflar el brazalete sobre la arteria mediante un sensor de presión.

### 2.4 ¿Porqué es razonable medir la tensión arterial en casa?

**MEDISANA** dispone de muchos años de experiencia en el campo de la medición de la tensión arterial. La gran exactitud del principio de medición de los aparatos **MEDISANA** está documentada por amplios estudios clínicos realizados según los más estrictos estándares internacionales. Uno de los argumentos más importantes a favor de la medición de la tensión arterial en casa es el hecho de que la medición pueda ser realizada en un ambiente habitual bajo un estado de relajación. El valor más importante es el denominado „valor base“ que es medido por la mañana directamente después de haberse levantado y antes del desayuno. Principalmente y siempre que sea posible se recomienda medir la tensión arterial a la misma hora del día y bajo las mismas condiciones, ya que de este modo queda garantizada la comparabilidad de los resultados y es posible prediagnosticar un problema de hipertensión.

El riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares aumenta si existe una hipertensión no detectada durante un largo período de tiempo.



#### **POR ESTA RAZÓN RECOMENDAMOS:**

**Medir su tensión arterial diaria y regularmente también incluso si no sufre ninguna molestia.**

## 2.5 Clasificación de la tensión arterial

En la siguiente tabla se representan los valores indicativos para la tensión arterial alta y baja sin tener en cuenta la edad. Esta escala sobre la tensión arterial cumple las directivas de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

### **Tensión arterial baja**

Sístole <100  
Diástole <60

### **Formas de tensión alta**

**Tensión arterial  
ligeramente alta**  
(zona de indicación  
**amarilla 2**)

Sístole 140 – 159  
Diástole 90 – 99

**Tensión arterial normal**  
(zona de indicación **verde 2**)

Sístole 100 – 139  
Diástole 60 – 89

**Tensión arterial  
medio alta**  
(zona de indicación  
**naranja 2**)

Sístole 160 – 179  
Diástole 100 – 109

**Tensión arterial  
muy alta**  
(zona de indicación  
**roja 2**)

Sístole  $\geq$  180  
Diástole  $\geq$  110



### **ADVERTENCIA**

**Una tensión arterial demasiado baja también representa un riesgo para la salud igual que la tensión arterial elevada. Los mareos pueden provocar situaciones peligrosas (por ej. en escaleras o en la circulación vial).**

## 2.6 Oscilaciones de la tensión arterial

Existen diversos factores que pueden influir en nuestra tensión arterial y en los valores de la medición como por ejemplo, un gran esfuerzo físico, ansiedad, estrés, la hora del día etc. Los valores de la tensión arterial personal están sujetos a grandes oscilaciones a lo largo del día y del año. Estas oscilaciones son especialmente notorias en pacientes hipertensos. Normalmente la tensión arterial alcanza su valor más alto durante el esfuerzo físico y su valor más bajo en la noche durante el sueño.

## 2.7 Influencias y valoración de las mediciones

- Mida su tensión arterial varias veces, memorice los resultados y compáre los unos con otros. No saque conclusiones de una sola medición.
- Los resultados de la medición de la tensión arterial deberían ser evaluados siempre por un médico que esté también familiarizado con su historial médico. Si utiliza el aparato regularmente y registra los resultados para su médico debería también de vez en cuando informarle sobre el desarrollo de las mediciones.
- Tenga en cuenta durante las mediciones de la tensión arterial que los valores diarios obtenidos dependen de muchos factores. El tabaco, el alcohol, los medicamentos y los esfuerzos físicos influyen en estos valores de diferente modo.
- La tensión arterial debe ser medida antes de las comidas.
- Antes de medir su tensión arterial debería descansar durante como mín. 5 minutos.
- Si a pesar de haberse cerciorado de que el aparato ha sido manejado correctamente tiene la impresión de que el valor diastólico o sistólico son anormales (demasiado altos o demasiado bajos) y esto se produce repetidamente debe consultar con su médico. Esto también es válido si en raras ocasiones no fuera posible medir la tensión arterial debido a un pulso muy bajo

### 3.1 Sustitución/ cambio de las pilas

Antes de poder utilizar el aparato, hay que colocar las baterías adjuntas. En la parte inferior del aparato se encuentra la tapa del compartimento para pilas **1**. Ábrala, extráigalo y coloque las 2 pilas de 1,5V, tipo AAA LR03. Observe que la polaridad sea correcta (como está señalado en el compartimento). Cierre el compartimento. Sustituya las pilas cuando el símbolo de pila **15** aparezca en la pantalla **3** o cuando en la pantalla no se muestra nada después de conectar el aparato.



#### ADVERTENCIA ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD SOBRE LAS PILAS

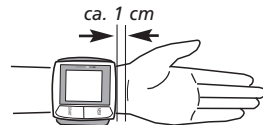
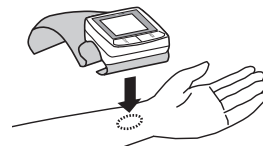
- ¡No desmonte las baterías!
- ¡Retire inmediatamente las baterías descargadas!
- ¡Peligro elevado de fuga del líquido; evite el contacto con la piel, los ojos y las mucosas!  
¡En caso de contacto con el ácido de las baterías, lave inmediatamente las zonas afectadas con agua limpia y abundante y vaya de inmediato al médico!
- ¡En el caso de que alguien se tragara una batería, habría que ir inmediatamente al médico!
- ¡Cambie siempre todas las baterías al mismo tiempo!
- ¡Utilice solo baterías del mismo tipo, no use tipos diferentes o mezcle baterías viejas y nuevas!
- ¡Coloque las baterías de forma correcta teniendo en cuenta la polaridad!
- ¡Retire las baterías del aparato, si no lo va a utilizar durante un tiempo!
- ¡Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños!
- ¡No vuelva a cargar las baterías! ¡Peligro de explosión!
- ¡No las ponga en cortocircuito! ¡Peligro de explosión!
- ¡No las tire al fuego! ¡Peligro de explosión!
- ¡No tire las baterías usadas ni los acus en la basura doméstica sino en la basura especial o en el recogedor de baterías de los comercios especializados!

### 3.2 Ajuste de la fecha y de la hora

1. Pulsar al mismo tiempo con el aparato desconectado la tecla **START** ⑤ y la tecla **MEM** ④ para pasar al modo de ajuste de fecha y hora. Primero parpadea la posición para introducir el mes (1, 2, 3,... 12).
2. Para introducir el mes, pulse la tecla **MEM** ④ tantas veces hasta que aparezca el número de mes deseado.
3. Vuelva a pulsar la tecla **START** ⑤ para confirmar el ajuste. Ahora parpadea la posición para la fecha.
4. Al introducir la fecha, la hora y los minutos, proceda del mismo modo como se describe en el punto 2.
5. Pulse respectivamente para seleccionar la tecla **MEM** ④ y para confirmar la entrada, la tecla de **START** ⑤.
6. La fecha y la hora se muestran de manera permanente. Al cambiar las pilas, se pierden las entradas y se deben realizar de nuevo.

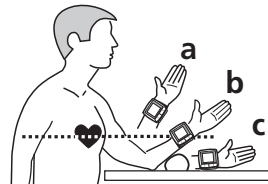
### 4.1 Colocación del brazalete

1. Coloque el brazalete limpio en la muñeca izquierda desnuda, con el plato manual hacia arriba.
2. La distancia entre el brazalete y el plato manual debe ser de aprox. 1 cm.
3. Anude la cinta de sujeción en torno a la muñeca, pero no demasiado fuerte, ya que se podría falsear el resultado de medición.



### 4.2 Posición correcta para la medición

- Efectúe la medición en la posición sentada.
- Relaje su brazo y estírelo, por ejemplo sobre una mesa.
- Levante la muñeca de tal manera que el brazalete se encuentre a la altura del corazón (posición **a** = demasiado altos, **b** = correctos, **c** = demasiado bajos).
- Mantenga la calma durante la medición:  
No se mueva ni hable, ya que los resultados podrían verse afectados.





### 4.3 Medición de la tensión arterial

1. Conecte el aparato pulsando la tecla de **START** 5.
2. Si se pulsa la tecla de **START** 5, se oirá un pitido largo y todos los símbolos aparecerán en la pantalla. A continuación se muestra en la pantalla la memoria ajustada actualmente (**U1** o **U2**). Para pasar a la otra memoria, pulse la tecla **MEM** 4. Al pulsar la tecla **START** 5 se confirma la selección. La pantalla muestra los valores de la última medición. Si todavía no se ha realizado ninguna medición, aparecerán además de la hora y la fecha, sólo ceros.
3. El aparato está listo para usarse, aparece el número 0.
4. El aparato va bombeando el brazalete hasta alcanzar una presión suficiente. A continuación, el aparato deja salir el aire lentamente y lleva a cabo una medición.
5. Una vez finalizada la medición, se desinfla el brazalete. La presión sistólica y diastólica, así como la frecuencia cardíaca con el símbolo de pulso 13 aparecen en la pantalla 3. Conforme a la clasificación de la presión arterial de la OMS (véase pág. 78), parpadeará el indicador de presión arterial 2 junto a las correspondientes barras de color. Si el aparato ha registrado un pulso irregular, también parpadeará el indicador de arritmia 16.
6. Los valores medidos se guardan automáticamente. En dos memorias (**U1** y **U2**) se pueden guardar hasta 120 valores medidos con hora y fecha.

### 4.4 Desconexión del aparato

El aparato dispone de una desconexión automática. Si no se pulsa ninguna tecla más, el aparato se desconecta de manera automática tras un minuto.

El aparato también se puede desconectar con la tecla de **START** 5.  
La hora y la fecha se muestran de forma permanente en la pantalla.

### 5.1 Llamar los valores memorizados

Podrá guardar en cada memoria de su tensiómetro hasta 60 mediciones (presión arterial y pulso con hora y fecha). Los valores de medición se guardan automáticamente. Para consultar los valores de medición guardados, pulse la tecla **MEM** ④. El aparato muestra la memoria ajustada (**U1** o **U2**). Al pulsar la tecla **START** ⑤ accederá a la otra memoria. Aparecerán los datos guardados en la indicación. Después de pulsar la tecla **MEM** ④ se mostrarán los valores de la última medición guardada (posición de memorización número, p. ej. "01") incluido el indicador parpadeante de presión arterial. Si se vuelve a pulsar la tecla **MEM** ④ se mostrarán los valores de medición anteriores. Si ha llegado a la última entrada y pulsa de nuevo la tecla **MEM** ④, el aparato se desconectará automáticamente después de aprox. 120 segundos en el modo de consulta de memoria. Si pulsa la tecla **START** ⑤ podrá salir en cualquier momento del modo de memorización y desconectar el aparato al mismo tiempo. Si en una memoria todas las 60 posiciones de memorización están ocupadas, un nuevo valor medido se sobrescribirá en el valor más.

### 5.2 Borrar la memoria

Si se encuentra en el modo de memorización, pulse y sostenga la tecla **MEM** ④ durante unos 8 segundos. Después de tres pitidos se borrarán de manera automática todos los valores de medición guardados. En la pantalla se muestran sólo ceros en lugar de los valores de medición.

## 6.1 Averías y Solucion

### ***En la pantalla aparece el símbolo de cambio de pilas***

- Las pilas están casi o completamente gastadas. Sustituya las pilas por pilas nuevas de 1,5 V del tipo AAA LR03.

### ***Se muestran valores de medición fuera de lo normal***

- El manguito no se ha colocado correctamente o está mal apretado. Coloque correctamente el manguito y apriételo.
- Usted o el aparato se han movido durante la medición. No se mueva, no mueva el brazo ni el aparato.
- Tiene un pulso irregular. Si su pulso es ligeramente irregular, repita la medición. El aparato no es apropiado para pacientes con un pulso marca-damente irregular.
- Ha hablado durante la medición, está nervioso o impaciente. No hable y respire profundamente de dos a tres veces para relajarse.
- No ha adoptado la posición correcta al sentarse. Adopte la posición correcta para efectuar la medición.
- Al insuflarse o durante el proceso de medición se ha producido un error. Repita la medición.

### ***En la pantalla aparece "EE"***

- El aparato no se ha insuflado lo suficiente. Repita la medición.
- Al insuflarse o durante el proceso de medición se ha producido un error. Repita la medición.

### ***La indicación no muestra nada o permanece inmóvil***

- No se han introducido pilas, están mal colocadas o están completamente vacías. Inserte pilas, compruebe que estén bien colocadas o sustitúyalas por nuevas.
- Se trata de un funcionamiento erróneo o de una avería en el funcionamiento. Extraiga las pilas durante un momento y vuélvalas a insertar.

***En caso de que el mensaje de error vuelva a aparecer durante una nueva medición, póngase en contacto con el centro de servicio.***

## 6.2 Limpieza y Cuidado

- Desinstale las pilas antes de limpiar el aparato.
- No utilice nunca soluciones de limpieza abrasivas ni cepillos duros.
- Limpie el aparato con un paño suave humedecido ligeramente con agua y jabón. No utilice en ningún caso productos de limpieza agresivos o alcohol.
- No debe penetrar agua en el aparato. Vuelva a utilizar el aparato una vez esté completamente seco.
- Desinstale las pilas del aparato si no va a utilizarlo por un período de tiempo largo. De lo contrario existe el peligro de que las pilas se descarguen.
- No exponga el aparato a la radiación solar directa y protéjalo contra el polvo y la humedad.
- Infle el brazaletes exclusivamente cuando éste haya sido colocado sobre la muñeca.
- Guarde el aparato preferiblemente en la caja de almacenamiento en un lugar limpio y seco.
- *Control técnico de medición (sirve para el uso profesional):*  
El aparato ha sido calibrado por el fabricante para un período de tiempo de dos años. El control técnico de medición debe ser llevado a cabo nuevamente cada dos años **si se utiliza el aparato profesionalmente**. Este control está sujeto a costes y puede ser llevado a cabo por la autoridad competente o por los centros de servicios de mantenimiento autorizados, conforme al "reglamento alemán para explotadores de productos médicos".

## 6.3 Indicaciones para la eliminación



Este aparato no se debe eliminar por medio de la recogida de basuras doméstica.

Todos los usuarios están obligados a entregar todos los aparatos eléctricos o electrónicos, independientemente de si contienen sustancias dañinas o no, en un punto de recogida de su ciudad o en el comercio especializado, para que puedan ser eliminados sin dañar el medio ambiente.

Retire la pila antes de deshacerse del aparato. No arroje las pilas usadas a la basura sino al contenedor de residuos especiales, o deposítelas en los recolectores de pilas de los comercios especializados.

Para más información sobre cómo deshacerse de su aparato, diríjase a su ayuntamiento o a su establecimiento especializado.

#### 6.4 Directrices / Normas

Este tensiómetro cumple las especificaciones de las normativas comunitarias para mediciones de la tensión arterial no invasivas. Está certificado según las directivas comunitarias y provisto del símbolo CE (símbolo de certificación) "CE 0297". El tensiómetro cumple las especificaciones europeas EN 1060-1 y EN 1060-3. Se cumplen las especificaciones de la directiva comunitaria "93/42/CEE del Consejo de 14 de junio de 1993 sobre productos médicos".

#### **Compatibilidad electromagnética:**

El aparato cumple las exigencias de la norma EN 60601-1-2 de compatibilidad electromagnética. Puede consultar a **MEDISANA** los detalles de estos datos medidos.

#### **Zona de aplicación:**

El aparato ha sido diseñado para realizar mediciones de la tensión arterial no invasivas en adultos (esto es, ha sido diseñado para su uso externo).

#### 6.5 Datos Técnicos

Denominación y modelo	: Tensiómetro <b>HGN</b> de <b>MEDISANA</b>
Sistema de indicación	: Indicador digital (display)
Espacios de memoria	: 2 x 60
Método de medición	: Oscilométrico
Alimentación de corriente	: 3 V <sub>DC</sub> , 2 x 1,5 V pilas AAA LRO3
Intervalo de medición de la tensión arterial	: 0 – 300 mmHg
Intervalo de medición del pulso	: 30 – 180 battiti/ min

Divergencia de medición máxima de la presión estática	: $\pm 3$ mmHg
Divergencia de medición máxima de los valores del pulso	: $\pm 5$ % del valore
Generación de presión	: Automática por bomba
Desinflado	: Automático
Desconexión automática	: Tras aprox. 1 minuto
Condiciones de servicio	: De + 5 °C a + 40 °C, < 85 % humedad relativa del aire máxima
Condiciones de almacenaje	: De - 20 °C a + 55 °C < 95 % humedad relativa del aire máxima
Medidas	: Aprox. 85 mm x 64 mm x 30 mm
Brazalet	: Aprox. 300 x 70 mm circunferencia 14 – 19,5 cm para adultos
Peso	: Aprox. 147 g sin las pilas
Artículo nº	: 51067
Nº EAN	: 40 15588 51067 0

## CE 0297

Con vistas a mejoras de la calidad del producto, nos reservamos el derecho de introducir modificaciones técnicas y de diseño.

**Condiciones de garantía y reparación**

Le rogamos consulte con su distribuidor especializado o directamente con el centro de servicio técnico en caso de una reclamación. Si tuviera que remitirnos el dispositivo, le rogamos indique el defecto y adjunte una copia del recibo de compra.

En este caso, se aplicarán las siguientes condiciones de garantía:

1. Con relación a los productos de **MEDISANA**, se ofrece una garantía por un período de tres años a partir de la fecha de compra. En caso de una reclamación, la fecha de compra debe probarse mediante el recibo de compra o la factura.
2. Los defectos de material o de fabricación se eliminarán de forma gratuita dentro del período de garantía.
3. La aplicación de la garantía no conlleva una extensión del período de garantía, ni con respecto al dispositivo ni con respecto a los componentes sustituidos.
4. Esta garantía no cubre:
  - a. todos los daños causados por abuso, por ej. por incumplimiento del manual de uso;
  - b. los daños debidos a reparaciones o intervenciones por parte de comprador o terceros no autorizados;
  - c. los daños de transporte causados durante el transporte del domicilio del fabricante al consumidor o durante el envío al servicio técnico;
  - d. accesorios sometidos a un desgaste normal (manguito, pilas, etc.).
5. Se excluye cualquier responsabilidad por los daños directos o indirectos causados por el dispositivo, aunque el daño en el dispositivo haya sido considerado como una reclamación justificada.



Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

ALEMANIA

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

Encontrará la dirección de nuestra asistencia técnica en la hoja anexa.





# NOTAS IMPORTANTES! GUARDAR SEM FALTA!

Antes de utilizar o aparelho, leia atentamente o manual de instruções, em especial as indicações de segurança e guarde-o para uma utilização posterior. Se entregar o aparelho a terceiros, faculte também este manual de instruções.

## *Descrição dos símbolos*



Este manual de instruções pertence a este aparelho. Ele contém informações importantes para a colocação em funcionamento e a operação. Leia completamente este manual de instruções. O incumprimento destas instruções pode causar lesões graves ou danos no aparelho.



### **AVISO**

Estas indicações de aviso têm de ser cumpridas para evitar possíveis lesões do utilizador.



### **ATENÇÃO**

Estas indicações têm de ser cumpridas para evitar possíveis danos no aparelho.



### **NOTA**

Estas notas fornecem informações adicionais úteis para a instalação ou a operação.



Classificação do aparelho: IIa, Tipo B



Número de lote



Fabricante



Data de produção



Avisos de  
segurança



**AVISO**

**Non intraprendere azioni terapeutiche in base all'automisurazione! Non modificare mai il dosaggio di un farmaco prescritto dal medico!**

### 1.1 Indicações para o seu bemestar

- Perturbações do ritmo cardíaco ou arritmias provocam um pulso irregular. Tal pode causar em medições da tensão arterial com aparelhos oscilométricos problemas na avaliação do valor correcto de medição.
- Se sofrer de doenças como, por exemplo, oclusão arterial, antes de utilizar o aparelho consulte por favor o seu médico.
- O aparelho não pode ser utilizado para controlo da frequência cardíaca de um pacemaker.
- Grávidas devem tomar atenção às medidas de precaução necessárias e à sua própria capacidade de sobrecarga, caso necessário consulte o seu médico.

- Se, durante a medição, sentir desconforto como, p.ex. dores no pulso ou outros sintomas, tome as seguintes medidas: Accione o botão **START** **5**, a fim de a braçadeira ser imediatamente des-insuflada. Desaperte a braçadeira e retire-a da parte superior do braço. Por favor entre em contacto com o seu vendedor especializado ou informenos directamente.
- Pessoas com a veia do pulso pouco saliente deverão levantar o braço e abrir e fechar a mão aproximadamente 10 vezes e só depois medir. Através deste exercício consegue-se que a veia do pulso e o processo de medição sejam optimizados.

## 1.2 O que deverá fazer sem falta

- Utilize o aparelho só de acordo com a sua finalidade conforme as instruções de uso.
- Se utilizar o aparelho para outros fins perde o direito à garantia.
- O aparelho destina-se apenas ao uso doméstico.
- Se, em casos raros, através de uma função errada acontecer que a braçadeira durante a medição fique permanentemente insuflada, terá de a abrir imediatamente.
- O aparelho não pode ser utilizado perto de aparelhos com forte radiação eléctrica como, por exemplo, transmissor de rádio. A função pode ser prejudicada através disso.
- Este aparelho não é adequado para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou psíquicas limitadas ou falta de experiência e/ou conhecimentos, a não ser que sejam vigiadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que tenham recebido instruções como utilizar a máquina.
- As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- Em caso de avarias não repare o aparelho, visto perder todos os direitos à garantia. Deixe fazer as reparações apenas por serviços técnicos autorizados.
- Proteja o aparelho da humidade. Se, contudo, alguma vez houver infiltração de líquidos no aparelho, retire imediatamente as pilhas e não deixe o aparelho novamente utilizado. Neste caso entre em contacto com o seu vendedor especializado ou informenos directamente.

**Muito obrigada**

Muito obrigado pela sua confiança e muitos parabéns!

Com o medidor de tensão arterial **HGN** adquiriu um produto de qualidade da **MEDISANA**. Para poder obter os resultados desejados e desfrutar do seu medidor de tensão arterial **HGN** da **MEDISANA** durante muito tempo, aconselhamos a leitura das seguintes instruções de uso e conservação com muita atenção.

**2.1  
Material  
fornecido e  
embalagem**

Por favor, em primeiro lugar, verifique se o aparelho está completo e não apresenta qualquer dano. Em caso de dúvida, não coloque o aparelho em funcionamento e consulte o seu revendedor ou o seu centro de assistência.

Do volume de fornecimento fazem parte:

- 1 medidor de tensão arterial **HGN MEDISANA**
- 2 pilhas (tipo AAA, LR03) 1,5V
- caixa
- 1 instruções de uso

As embalagens podem ser reutilizadas ou podem ser eliminadas através da reciclagem. Por favor, elimine adequadamente o material da embalagem não necessário. Se, durante o desembalamento, verificar danos devido ao transporte, por favor, entre imediatamente em contacto com o seu revendedor.

**AVISO**

**Tenha atenção para que as películas da embalagem não se tornem brincadeiras para crianças. Existe perigo de asfixia!**

**2.2  
O que é a  
tensão arterial?**

Tensão arterial é a pressão exercida nas artérias principais em cada batimento cardíaco. Quando o coração se contrai (sístole) e bombeia sangue para as artérias, tal causa um aumento de pressão. O seu valor máximo é designado pressão sistólica e numa medição da tensão arterial medido como primeiro valor. Quando o músculo do coração relaxa, a fim de receber novo sangue, desce também a pressão nas artérias. Quando as artérias estão relaxadas mede – se o segundo valor – a pressão diastólica.

### 2.3 Como funciona a medição?

O **HGN** é um medidor da tensão arterial concebido para medir a tensão arterial no pulso. A medição é feita através dum microprocessador que, através de um sensor de pressão, avalia as oscilações de pressão surgidas nas artérias durante a insuflação e desinsuflação da braçadeira.

### 2.4 Por que é conveniente medir a tensão arterial em casa?

**MEDISANA** dispõe de experiência de muitos anos na área da medição da tensão arterial. A elevada exactidão do princípio de medição dos aparelhos **MEDISANA** é comprovada por estudos clínicos efectuados segundo standards internacionais. Um argumento importante para a medição da tensão arterial é o facto de as medições serem efectuadas no ambiente habitual e sobre condições de repouso. Muito informativo é o chamado “valor básico”, o qual é medido directamente a seguir ao levantar e antes do pequeno-almoço. Fundamentalmente deve medir a sua tensão arterial sempre à mesma hora e sob as mesmas condições.

Assim garante-se a comparabilidade dos resultados podendo-se detectar a tempo uma doença de hipertensão arterial ainda no início. Se a hipertensão arterial permanecer desconhecida durante muito tempo, aumenta o risco de outras doenças cardiovasculares.



#### **POR ISSO O NOSSO CONSELHO:**

**Meça a sua tensão arterial todos os dias e regularmente mesmo que não tenha quaisquer queixas.**

## 2.5 Classificação da tensão arterial

Na tabela seguinte encontram-se os valores de referência para tensão alta e baixa sem consideração da idade. Esta escala de medição da tensão arterial corresponde às directivas da Organização Mundial de Saúde (OMS).

### **Tensão baixa**

sistólica <100  
diastólica <60

### **Tensão normal**

(área de indicação **verde** ②)

sistólica 100 – 139  
diastólica 60 – 89

### **Formas da hipertensão**

#### **hipertensão leve**

(área de indicação

**amarela** ②)

sistólica 140 – 159  
diastólica 90 – 99

#### **hipertensão média**

(área de indicação

**laranja** ②)

sistólica 160 – 179  
diastólica 100 – 109

#### **hipertensão forte**

(área de indicação

**vermelha** ②)

sistólica  $\geq 180$   
diastólica  $\geq 110$



### **AVISO**

**Uma tensão arterial demasiado baixa representa um risco de saúde, tal como a tensão arterial elevada! As tonturas poderão resultar em situações perigosas (p.ex. em escadas ou no trânsito)!**

## 2.6 Oscilações da tensão

Existem muitos factores que podem influenciar a tensão arterial. Assim, por exemplo, os trabalhos físicos duros, a ansiedade, o stress ou, simplesmente, a hora da medição podem ter grandes efeitos nos valores medidos. A tensão de cada pessoa é capaz de oscilar fortemente durante o dia e ao longo do ano. No caso de pacientes de hipertensão, estas oscilações são particularmente acentuadas. Em geral, a tensão arterial costuma atingir valores máximos após esforços físicos e, mínimos, durante a noite, quando se está a dormir.

## 2.7 Manipulações e análises das medições

- Meça a sua tensão várias vezes, guarde os resultados e compare-os depois. Não tire conclusões de um único resultado!
- Os seus valores de tensão deveriam ser sempre analisados por um médico que conhece o seu historial clínico. Se utilizar o aparelho regularmente e registar os valores para o seu médico, informe o seu médico de vez em quando sobre a tendência que observa.
- Não se esqueça que os valores de medição da tensão diários dependem de muitos factores. Por exemplo, fumar, o consumo de álcool, medicamentos e trabalho físico influenciam as medições de diferente maneira.
- Meça a tensão antes das refeições.
- Antes de medir a tensão deveria descansar, no mínimo, 5 minutos.
- Se achar a sua tensão sistólica ou diastólica pouco normal (demasiado alta ou baixa), apesar de ter manuseado o aparelho correctamente, e verificar que isto acontece com frequência, deveria consultar o seu médico. Consulte o médico também quando um pulso irregular ou muito baixo não permite fazer medições.

### 3.1 Inserir/substituir as pilhas

Antes de poder utilizar o aparelho, as pilhas fornecidas têm de ser inseridas. Na parte inferior do aparelho encontra-se a tampa do compartimento das pilhas ❶. Abra-a e insira as 2 pilhas de 1,5 V, tipo AAA LR03, fornecidas. Tenha atenção aos pólos (assinalado no compartimento das pilhas). Volte a fechar o compartimento das pilhas. Substitua as pilhas quando o símbolo de substituição das pilhas ❷ for exibido no mostrador ❸ ou quando o mostrador não exibir nada depois de ligar o aparelho.



#### AVISO

#### INDICAÇÕES DE SEGURANÇA SOBRE AS PILHAS

- Não abra as pilhas!
- Remova imediatamente as pilhas gastas do aparelho!
- Elevado perigo de pilhas babadas, evite o contacto com a pele, olhos e mucosas!  
No caso de contacto com ácido das pilhas, lave o local com água potável abundante e consulte imediatamente um médico!
- Se a pilha foi engolida, consulte imediatamente um médico!
- Troque todas as pilhas em conjunto!
- Utilize pilhas do mesmo tipo, não utilize pilhas de diferentes tipos ou pilhas novas e gastas umas com as outras!
- Coloque correctamente as pilhas, atenção à polaridade!
- No caso de não utilização prolongada, remova as pilhas do aparelho!
- Mantenha as pilhas afastadas das crianças!
- Não volte a carregar as pilhas! Existe perigo de explosão!
- Não conecte as pilhas em curto-circuito! Existe perigo de explosão!
- Não coloque as pilhas no fogo! Existe perigo de explosão!
- Não elimine as pilhas ou as pilhas recarregáveis vazias através do lixo doméstico, mas entregue-as nos postos de recolha especiais para pilhas ou coloque-as no pilhão!

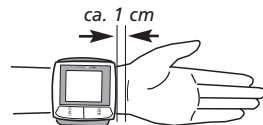
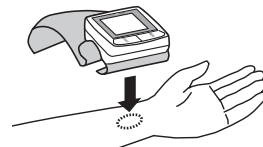


### 3.2 Regular a data / hora

1. Prima simultaneamente o botão **START** 5 e o botão **MEM** 4 com o aparelho desligado. Em primeiro lugar, pisca a posição de introdução para o mês (1, 2, 3, ... 12).
2. Para introduzir o número do mês, prima o botão **MEM** 4 as vezes necessárias até a o mostrador exibir o número do mês pretendido.
3. Prima novamente o botão **START** 5 para confirmar a regulação. Agora, pisca a posição de introdução da data.
4. Durante a introdução da data, das horas e dos minutos, proceda do mesmo modo como descrito no ponto 2.
5. Para a selecção, prima respectivamente o botão **MEM** 4 e para a confirmação da introdução, o botão **START** 5 .
6. A data e a hora são indicadas permanentemente. Durante a substituição das pilhas, as introduções são apagadas e têm de ser novamente realizadas.

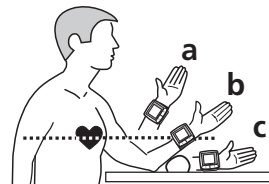
#### 4.1 Colocar a braçadeira

1. Aplique a braçadeira limpa no pulso despido esquerdo com a palma da mão virada para cima.
2. A distância entre a braçadeira e a palma da mão deve ser de aprox. 1 cm.
3. Fixe o fecho de velcro à volta do seu pulso, mas sem ficar muito apertado para não falsificar o resultado da medição.



#### 4.2 A posição correcta a medição

- Proceda à medição sentado.
- Relaxe o braço e coloque-o descontraído, por exemplo, em cima de uma mesa.
- Eleve o pulso de modo a que a braçadeira esteja à altura do coração (**a** = posição demasiado alta, **b** = posição correcta, **c** = posição demasiado baixa).
- Durante a medição permaneça sossegado: não se mexa nem fale, caso contrário poderá alterar os resultados da medição.



### 4.3 Medir a tensão arterial

1. Ligue o aparelho premindo o botão **START** 5.
2. Depois de premir o botão **START** 5, ouve-se um sinal acústico e todos os símbolos são exibidos no mostrador. Em seguida, o display exhibe a memória actualmente ajustada (**U1** ou **U2**). Para comutar para a outra memória, prima o botão **MEM** 4. A sua selecção é confirmada pressionando o botão **START** 5. No mostrador são exibidos os valores da última medição. Se ainda não tiver sido realizada uma medição, são exibidos apenas zeros ao lado da hora e da data.
3. O aparelho está pronto para a medição, o dígito **0** é exibido.
4. O aparelho bombeia a braçadeira o tempo necessário até alcançar uma pressão suficiente para a medição. Em seguida, o aparelho esvazia lentamente o ar da braçadeira e efectua a medição.
5. Quando a medição estiver concluída, o ar da braçadeira é esvaziado. A pressão arterial sistólica e diastólica, bem como o valor do pulso com o símbolo do pulso 13 são exibidos no mostrador 3. De acordo com a classificação da tensão arterial 2 conforme a OMS (ver pág. 96), o indicador da tensão arterial pisca ao lado da respectiva barra colorida. Se o aparelho detectar um pulso irregular, a indicação da arritmia 16 pisca adicionalmente.
6. Os valores medidos são memorizados automaticamente. As duas memórias (**U1** e **U2**) têm capacidade para guardar um total de 120 valores de medição com hora e data.

### 4.4 Desligar o aparelho

O aparelho dispõe de uma desactivação automática. Quando nenhum dos botões é premido, o aparelho desliga-se automaticamente após um minuto. O aparelho também pode ser desligado com o botão **START** 5.  
A hora e a data são exibidas continuamente pelo display.

### 5.1 Indicação dos valores memorizados

Em cada uma das memórias do seu medidor da tensão arterial pode-se guardar até 60 medições (tensão arterial e pulso com hora e data). Os valores de medição são memorizados automaticamente. Para consultar os valores de medição memorizados, prima o botão **MEM** ④. O aparelho exibe a memória ajustada (**U1** ou **U2**). Premindo o botão **START** ⑤, o aparelho comuta para a outra memória. Os dados memorizados são exibidos no mostrador. Depois de premir o botão **MEM** ④, o display exibe os valores das últimas medições guardadas (número da posição de memória = "01") com o indicador da tensão arterial a piscar. Se voltar a premir o botão **MEM** ④, o display exibe os respectivos valores de medição anteriores. Se, durante a exibição do último registo, premir novamente o botão **MEM** ④, o aparelho desliga-se automaticamente após aprox. 120 segundos enquanto se encontrar no modo de consulta da memória. Premindo o botão **START** ⑤, existe a possibilidade de abandonar a qualquer altura o modo de consulta da memória e de desligar simultaneamente o aparelho. Se numa das memórias estiverem guardados 60 valores de medição e o aparelho voltar a registar um valor novo, o último valor é apagado.

### 5.2 Apagar a memória

Se estiver no modo de consulta da memória, prima e mantenha o botão **MEM** ④ premido durante aprox. 8 segundos. Após três sinais acústicos, todos os valores de medição guardados são automaticamente apagados. O display exibe apenas zeros em vez dos valores de medição.

## 6.1 Erros e Solução

### ***No mostrador é exibido o símbolo da substituição das pilhas***

- As pilhas estão com pouca carga ou vazias. Substitua todas as pilhas por pilhas novas 1,5 V do tipo AAA, LR03.

### ***São indicados valores de medição invulgares***

- A braçadeira não está colocada correctamente ou não está bem apertada. Coloque a braçadeira correctamente e aperte-a.
- Durante a medição mexeu-se ou movimentou o aparelho. Mantenha-se quieta(o), não mova o seu braço e o aparelho.
- Tem um pulso irregular. Repita a medição apenas com um pulso ligeira-mente irregular. O aparelho não é adequado para pacientes com um pulso fortemente irregular.
- Durante a medição falou, está nervosa(o) ou agitada(o). Não fale e inspire profundamente duas a três vezes para descontrair.
- Não adoptou a posição sentada correcta. Adopte a posição sentada correcta durante a medição.
- Ocorreu uma falha na bombagem ou durante o procedimento de medição. Repita a medição.

### ***O display exhibe "EE"***

- O aparelho não bombeou ar suficiente. Repita a medição.
- Ocorreu uma falha na bombagem ou durante o procedimento de medição. Repita a medição.

### ***A indicação não exhibe nada ou fica parada***

- As pilhas não estão inseridas, as pilhas estão mal inseridas ou estão completamente vazias. Insira as pilhas, verifique a posição das pilhas ou substitua-as por novas.
- Trata-se de uma função errada ou falha de funcionamento. Retire as pilhas durante algum tempo e volte a inseri-las.

***Se a mensagem de erro voltar a ser exibida durante a nova medição, por favor, contacte o centro de assistência.***

## 6.2

### Limpeza e Manutenção

- Retire as pilhas antes de limpar o aparelho.
- Não utilize detergentes agressivos nem escovas fortes.
- Limpe o aparelho com um pano macio humedecido com uma barrela de sabão suave. Nunca utilize agentes de limpeza agressivos ou álcool.
- Não pode entrar água para dentro do aparelho. Só volte a utilizar o aparelho quando este estiver completamente seco.
- Retire as pilhas do aparelho se não o quiser utilizar durante longo tempo. Caso contrário há o risco de as pilhas derramarem.
- Não exponha o aparelho à luz directa do sol, proteja-o de sujidade e humidade.
- Encha a braçadeira somente com ar quando se encontra colocada no braço.
- A melhor maneira de proteger o aparelho é colocá-lo dentro da caixa adquirida e guardá-lo num local limpo e seco.
- *Controlo técnico de medição (válido para a utilização comercial):*  
O aparelho está calibrado pelo fabricante por um período de dois anos. O controlo técnico de medição tem, **em caso de utilização industrial**, de ser feito o mais tardar de dois em dois anos. O controlo está sujeito a custos e pode ser efectuado por uma entidade pública competente ou por um serviço de manutenção autorizado de acordo com a directiva sobre produtos médicos.

## 6.3

### Indicações sobre a eliminação



Este aparelho não pode ser eliminado em conjunto com o lixo doméstico.

Cada consumidor tem o dever de entregar qualquer aparelho eléctrico ou electrónico com ou sem substâncias nocivas nos postos de recolha públicos da sua cidade ou no seu revendedor especializado, para que possam ser eliminados ecologicamente.

Antes de eliminar o aparelho, remova as pilhas. Não elimine as pilhas vazias através do lixo doméstico, mas entregue-as nos postos de recolha especiais para pilhas ou coloque-as no pilhão.

Para mais informações sobre as formas de descarte, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor.

#### 6.4 Directivas e normas

Este medidor da tensão arterial corresponde às prescrições da norma UE para medidores de tensão arterial não invasivos. O aparelho está certificado em conformidade com as directivas CE e está provido do símbolo CE (símbolo de conformidade) "CE 0297". O medidor de tensão arterial corresponde às prescrições europeias EN 1060-1 e EN 1060-3. As prescrições da directiva UE "93/42/CEE do Conselho de 14 de Junho de 1993 relativas a produtos médicos" estão cumpridas.

#### Compatibilidade electromagnética:

O aparelho corresponde às exigências da norma EN 60601-1-2 para a compatibilidade electromagnética. Detalhes sobre estes dados de medição podem ser solicitados junto da **MEDISANA**.

#### Círculo de utilizadores:

O aparelho é apropriado para medições da tensão arterial não-invasivo em adultos (quer dizer, é apropriado para a aplicação exterior).

#### 6.5 Dados Técnicos

Nome e modelo	: Medidor de tensão arterial <b>HGN MEDISANA</b>
Sistema de indicação	: Indicação digital
Posições de memória	: 2 x 60
Método de medição	: Oscilométrico
Abastecimento de tensão	: 3 V $\approx$ , 2 x 1,5 V pilhas AAA LRO3
Alcance pressão arterial	: 0 – 300 mmHg
Alcance medição pulso	: 30 – 180 pulsações / min
Deriva máxima da pressão estática	: $\pm$ 3 mmHg

Deriva máxima dos valores do pulso	: $\pm 5$ % do valor
Formação de pressão	: Automática com bomba
Desinsuflação do ar	: Automática
Desligar automático	: Após ca. de 1 min
Ambiente de funcionamento	: + 5 °C a + 40 °C < 85 % de humidade rel. do ar máx.
Condições armazenamento	: - 20 °C a + 55 °C < 95 % de humidade rel. do ar máx.
Dimensões	: Aprox. 85 mm x 64 mm x 30 mm
Braçadeira	: Aprox. 300 x 70 mm perímetro 14 – 19,5 cm para adultos
Peso	: Aprox. de 147 g sem pilhas
Número de artigo	: 51067
Número EAN	: 40 15588 51067 0

## CE 0297

**Devido aos constantes melhoramentos do produto, reservamos o direito a proceder a alterações técnicas e estéticas.**



## Garantia e condições de reparação

Por favor, em caso de garantia, contacte o seu revendedor especializado ou directamente o centro de assistência. Se for necessário enviar o aparelho, por favor, envie o aparelho indicando a avaria e acompanhado de uma cópia do recibo de compra.

Em caso de garantia aplicam-se as seguintes condições:

1. Aos produtos **MEDISANA** concedemos uma garantia de três anos a partir da data de compra. Em caso de garantia, a data de compra tem de ser comprovada através do recibo de compra ou factura.
2. As deficiências devido a erros de material ou de fabricação são eliminadas gratuitamente dentro do prazo de garantia.
3. Após um serviço de garantia, o prazo da garantia não é prolongado, nem para o aparelho nem para as peças substituídas.
4. A garantia exclui:
  - a. todos os danos resultantes de manuseamento inadequado como, p.ex., devido ao não cumprimento do manual de instruções.
  - b. danos resultantes de reparações ou intervenções pelo comprador ou por terceiros não autorizados.
  - c. danos de transporte resultantes do percurso entre o fabricante e o consumidor ou durante o envio para o serviço de assistência a clientes.
  - d. componentes exteriores sujeitos a um desgaste normal (braçadeira, pilhas etc.).
5. Não nos responsabilizamos por danos consequentes directos ou indirectos que são causados pelo aparelho mesmo quando o dano no aparelho é reconhecido como um caso de garantia.



Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

ALEMANHA

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

Encontra o endereço da assistência técnica na folha em anexo.



# BELANGRIJKE AANWIJZINGEN! ABSOLUUT BEWAREN!

Lees de gebruiksaanwijzing, in het bijzonder de veiligheidsinstructies, zorgvuldig door vooraleer u het apparaat gebruikt en bewaar de gebruiksaanwijzing voor verder gebruik. Als u het toestel aan derden doorgeeft, geef dan deze gebruiksaanwijzing absoluut mee.

## *Verklaring van de symbolen*



Deze gebruiksaanwijzing behoort bij dit toestel. Ze bevat belangrijke informatie over de ingebruik-neming en het gebruik. Lees deze gebruiksaanwijzing helemaal. Het niet naleven van deze instructie kan zware verwondingen of schade aan het toestel veroorzaken.



### **WAARSCHUWING**

Deze waarschuwingen moeten in acht genomen worden om mogelijk letsel van de gebruiker te verhinderen.



### **OPGELET**

Deze aanwijzingen moeten in acht genomen worden om mogelijke schade aan het toestel te verhinderen.



### **AANWIJZING**

Deze aanwijzingen geven u nuttige bijkomende informatie bij de installatie of het gebruik.



Ila, B-veiligheidsklasse



LOT-nummer



Producent



Productiedatum



Veiligheids-  
maatregelen



**WAARSCHUWING**

**Neem op grond van zelfmeting van de bloeddruk geen therapeutische maatregelen!  
Wijzig nimmer de dosering van de door een arts voorgeschreven medicijnen!**

### 1.1 Aanwijzingen voor uw welzijn

- Hartritmestoringen resp. aritmieën veroorzaken een onregelmatige pols. Normaal brengt dit moeilijkheden met zich mee bij het vaststellen van de correcte meetwaarde met behulp van oscillometrische bloeddruk-computers.
- Als u aan ziektes lijdt, bijvoorbeeld aderverkalking, neem voor gebruik van dit instrument contact op met uw arts.
- Het instrument kan niet worden gebruikt voor de controle van de hartfrequentie van een pacemaker.
- Zwangeren dienen de nodige veiligheidsmaatregelen in acht te nemen en rekening te houden met hun individuele belastbaarheid; neemt u zo nodig contact op met uw arts.

- Mochten zich tijdens een meting onaangenaamheden zoals b.v. pijn aan de pols of andere klachten voordoen, neemt u dan de volgende tegenmaatregelen: Druk op de **START**-toets **5** om het manchet onmiddellijk te ontluchten. Koppel het manchet los en verwijder het van de bovenarm. Neem contact op met uw vakhandel of informeer ons direct.
- Mensen met een lage polsgolf kunnen het beste hun arm omhoog tillen en de hand ca. 10 maal openen en sluiten voordat er gemeten wordt. Als gevolg van deze oefening worden de polsgolf en de meetprocedure geoptimaliseerd.

## 1.2

### Waarop u moet letten

- Het instrument mag alleen voor de in deze gebruiksaanwijzing beschreven toepassing worden gebruikt.
- Anders vervalt de garantieclaim.
- Het apparaat is alleen bestemd voor huishoudelijk gebruik.
- Indien het manchet door een zeldzame functiestoring tijdens de meting voortdurend opgeblazen blijft, open het manchet onmiddellijk.
- Het instrument mag niet in de buurt van instrumenten worden gebruikt die een sterke elektrische straling uitzenden zoals zend-ontvangstapparatuur. Anders kan het goede functioneren worden belemmerd.
- Dit toestel is niet bestemd om door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of een gebrek aan ervaring en/of kennis gebruikt te worden, tenzij ze door een voor hun veiligheid bevoegde persoon gecontroleerd worden of tenzij ze van deze persoon instructies kregen hoe het toestel gebruikt moet worden.
- Kinderen moeten in het oog gehouden worden om er zeker van te zijn dat ze niet met het toestel spelen.
- Repareer het instrument in geval van storingen niet zelf. Anders vervalt de garantieclaim. Reparaties mogen alleen door geautoriseerde servicediensten worden verricht.
- Stel het instrument niet bloot aan vocht. Indien per ongeluk vocht in het instrument is binnengedrongen, verwijder dan onmiddellijk de batterijen en staak het gebruik het instrument. Neem in dit geval contact op met uw vakhandel of informeer ons direct.

## Hartelijk dank

Hartelijk dank voor uw vertrouwen en van harte gelukgewenst!

Met de bloeddrukmeter **HGN** heeft u een kwaliteitsproduct van **MEDISANA** aangeschaft. Voor een succesvol gebruik en een lange gebruiksduur van uw **MEDISANA** bloeddrukmeter **HGN** bevelen wij aan de hieronder beschreven aanwijzingen voor het gebruik en voor het onderhoud zorgvuldig door te lezen.

## 2.1 Levering en verpakking

Gelieve eerst te controleren of het instrument volledig is en volledig vrij van beschadigingen is. In geval van twijfel neemt u het toestel niet in bedrijf en neemt u contact op met uw handelaar of uw servicepunt. Bij de levering horen:

- 1 **MEDISANA** Bloeddrukmeter **HGN**
- 1 bewaarbox
- 2 batterijen (type AAA, LR03) 1,5V
- 1 gebruiksaanwijzing

Het verpakkingsmateriaal kan opnieuw worden gebruikt of gerecycled. Zorg ervoor dat het gebruikte verpakkingsmateriaal bij de daarvoor bestemde afvalverwerking terecht komt. Indien u tijdens het uitpakken transportschade constateert, neem dan direct contact op met uw leverancier.



### WAARSCHUWING

**Let er op dat het verpakkingsmateriaal niet in handen komt van kinderen. Zij kunnen er in stikken!**

## 2.2 Wat betekent bloeddruk?

Bloeddruk is de druk die door elke hartslag in de vaten ontstaat. Wanneer het hart samentrekt (= systole) en bloed naar de arteriën pompt, leidt dit tot het stijgen van de druk. De hoogste waarde van deze druk wordt systolische druk genoemd en gedurende een bloeddrukmeting als eerste waarde gemeten. Wanneer de hartspier verslapt om nieuw bloed op te nemen, neemt ook de druk af in de arteriën. Wanneer de vaten ontspannen zijn, wordt de tweede waarde - de diastolische druk gemeten.

### 2.3 Hoe werkt de meting?

De **HGN** is een bloeddrukmeter, die bestemd is voor bloeddrukmeting op de pols. De meting wordt door een microprocessor bestuurd die met behulp van een druksensor de drukschommelingen analyseert die via de arterie ontstaan door het opblazen en aflaten van de bloeddrukmanchet.

### 2.4 Waarom is het zinvol om de bloeddruk thuis te meten?

**MEDISANA** beschikt over meerjarige ervaringen op het gebied van de bloeddrukmeting. De hoge nauwkeurigheid van het meetprincipe van het **MEDISANA**-instrument blijkt uit omvangrijke klinische onderzoeken die volgens strikte internationale standaards zijn doorgevoerd. Een belangrijk argument voor de bloeddrukmeting thuis is het feit dat de meting in de bekende omgeving en onder ontspannen omstandigheden wordt verricht. Bijzonder veelzeggend is de zogenoemde 'basiswaarde' die 's morgens direct na het opstaan en vóór het ontbijt wordt gemeten. De bloeddruk kan het beste altijd op dezelfde tijdstip en onder dezelfde omstandigheden worden gemeten.

Hierdoor wordt de vergelijkbaarheid van de resultaten gewaarborgd en een aanvankelijke bloeddrukziekte kan tijdig worden vastgesteld.

Indien een verhoogde bloeddruk over een langere periode niet wordt ontdekt, stijgt de kans op een aantal hart-circulatieziektes.



#### VANDAAR ONZE TIP

**Meet uw bloeddruk dagelijks en regelmatig, zelfs als uw geen ongemakken heeft.**

## 2.5 Bloeddruk- classificatie

In de tabel hieronder zijn de richtwaarden aangegeven voor hoge en lage bloeddruk zonder inachtneming van de leeftijd. Deze beoordelingsschaal voor de bloeddruk voldoet aan de richtlijnen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

### *Lage bloeddruk*

systolisch <100  
diastolisch <60

### *Normale bloeddruk*

*(groene displaygebied 2)*

systolisch 100 – 139  
diastolisch 60 – 89

### *Vormen van verhoogde bloeddruk*

*gering verhoogde  
bloeddruk (gele  
displaygebied 2)*

systolisch 140 – 159  
diastolisch 90 – 99

*gemiddeld verhoogde  
bloeddruk (oranje  
displaygebied 2)*

systolisch 160 – 179  
diastolisch 100 – 109

*sterk verhoogde  
bloeddruk (rode  
displaygebied 2)*

systolisch  $\geq$  180  
diastolisch  $\geq$  110



### WAARSCHUWING

**Te lage bloeddruk betekent net zo'n gezondheidsrisico als hoge bloeddruk! Aanvallen van duizeligheid kunnen leiden tot gevaarlijke situaties (b.v. op trappen of in het verkeer)!**

## 2.6 Bloeddruk- schommelingen

Er zijn vele factoren die de bloeddruk kunnen beïnvloeden. De waarden worden met nadruk beïnvloed door zwaar lichamelijk werk, angst, stress of de tijdstip van de meting. De persoonlijke bloeddrukwaarden zijn over een dag en over een jaar gerekend aan sterke schommelingen onderhevig. Bij patiënten met verhoogde bloeddruk zijn deze schommelingen bijzonder ontwikkeld. Normaal wordt de bloeddruk tijdens lichamelijke inspanningen het meest verhoogd en 's nachts tijdens het slapen het meest verlaagd.



## 2.7 Beïnvloeding en analyse van de metingen

- Meet meermalen uw bloeddruk, sla de resultaten op en vergelijk de deze vervolgens onder elkaar. Trek geen conclusie opgrond van een enkel resultaat.
- Uw bloeddrukwaarden dienen altijd door een arts te worden beoordeeld die vertrouwd is met uw medische voorgeschiedenis. Als u het instrument regelmatig gebruikt en de waarden registreert voor uw arts, informeer dan uw arts regelmatig over het verloop.
- Houd tijdens bloeddrukmetingen rekening ermee dat de dagelijkse waarden van vele factoren afhankelijk zijn. Factoren zoals roken, alcohol, medicijnen en lichamelijk werk beïnvloeden de meetwaarden op verschillende manier.
- Meet uw bloeddruk voor de maaltijden.
- Rust minstens 5 minuten voordat u uw bloeddruk meet.
- Neem, als u een buitengewone (te hoge of te lage) systolische of diastolische waarde van de meting constateert, hoewel het instrument op de juiste manier is gebruikt, contact op met uw arts, indien deze waarde ook na een aantal metingen blijft verschijnen. Dit geldt ook voor de zeldzame gevallen dat door een onregelmatige of zeer zwakke pols de meting wordt verhinderd.

### 3.1 Batterijen inzetten/wisselen

Voordat u het instrument kunt gebruiken dient u de bijgaande batterijen in te zetten. Aan de onderkant van het apparaat bevindt zich het deksel van het batterijvak ❶. Maak het deksel open, verwijder het en leg er de 2 bijgeleverde 1,5 V batterijen type AAA LR03 in. Neem daarbij de polariteit in acht (zoals in het batterijvak gemerkt). Sluit het batterijvak opnieuw. Verwissel van batterijen als het gelijknamige symbool ❷ op het display ❸ verschijnt of als het display na het inschakelen van het instrument niets aangeeft.



#### **WAARSCHUWING VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN T.A.V. DE BATTERIJ**

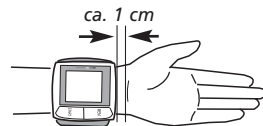
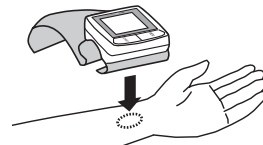
- Batterijen niet uit elkaar halen!
- Leg de batterijen onmiddellijk uit het toestel verwijderen!
- Verhoogd uitloopegevaar, contact met huid, ogen en slijmvlies vermijden! Bij contact met accu's of de betreffende plaatsen onmiddellijk met overvloedig helder water spoelen en onmiddellijk een arts opzoeken!
- Mocht er een batterij ingeslikt zijn, dan moet onmiddellijk een arts opgezocht worden!
- Altijd alle batterijen tegelijk vervangen!
- Alleen batterijen van hetzelfde type gebruiken, geen verschillende types of gebruikte en nieuwe batterijen door elkaar gebruiken!
- Plaats de batterijen correct, neem de polariteit in acht!
- Batterijen bij langer niet-gebruik uit het toestel verwijderen!
- Batterijen uit de buurt van kinderen houden!
- Batterijen niet heropladen! Er bestaat explosiegevaar!
- Niet kortsluiten! Er bestaat explosiegevaar!
- Niet in het vuur werpen! Er bestaat explosiegevaar!
- Geef verbruikte batterijen en accu's niet met het gewone huisvuil mee, maar met het speciale afval of in een batterijverzamelstation in de vakhandel!

### 3.2 Het instellen van de datum en de tijd

1. Druk bij uitgeschakeld apparaat tegelijk op de **START**-toets **5** en de **MEM**-toets **4**, om in de modus voor de datum en tijdstelling te komen. Eerst knippert de invoerplaats voor de maand (1, 2, 3, ... 12).
2. Om het cijfer voor de maand in te voeren, drukt u herhaaldelijk op de **MEM**-toets **4** tot het gewenste maandcijfer verschijnt.
3. Druk dan nog een keer op de **START**-toets **5** om de afstelling te beëindigen. De invoerplaats voor de datum zal dan knipperen.
4. Bij het invoeren van de datum, het uur en de minuut gaat u op dezelfde manier te werk zoals beschreven in punt 2.
5. Druk telkens op de **MEM**-toets **4** voor het selecteren en op de **START**-toets **5** om de invoer te bevestigen.
6. Datum en kloktijd worden permanent aangegeven. Bij het vervangen van batterijen gaan de ingevoerde gegevens verloren en moeten zij opnieuw worden ingevoerd.

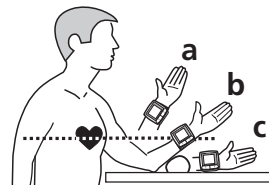
#### 4.1 Het bevestigen van de drukmanchet

1. Brengt u de schone manchet op de linker onbedekte pols aan, met de handpalm naar boven.
2. De afstand tussen manchet en handpalm moet ca. 1 cm bedragen.
3. Bindt u de klittenband vast om uw pols, echter niet te vast, om het meetresultaat niet te verstoren.



#### 4.2 De correcte meetpositie

- Neemt u tijdens de meting ergens plaats.
- Ontspan uw arm en steun deze losjes bijv. op een tafel.
- Til uw pols zover op, dat de drukmanchet zich ter hoogte van het hart bevindt (positie **a** = te hoog, **b** = juist, **c** = te gering).
- Blijf rustig tijdens de meting: beweeg en spreek niet, omdat hierdoor de meetresultaten worden beïnvloed.



### 4.3 Het meten van de bloeddruk

1. Schakel het instrument in door op de **START**-toets **5** te drukken.
2. Als u op de **START**-toets **5** drukt is er een lange pieptoon te horen en alle tekens verschijnen in het display. Daarna wordt in het display het op dat moment ingestelde geheugen (**U1** of **U2**) aangegeven. Om op het andere geheugen over te schakelen, drukt u op de **MEM**-toets **4**. Door te drukken op de **START**-toets **5** bevestigt u uw keuze. Het display laat de waarden zien van de laatste meting. Als er nog geen meting is verricht, verschijnen naast de kloktijd en datum alleen nullen.
3. Het instrument is gereed voor een meting, het cijfer **0** verschijnt.
4. Het apparaat pompt de manchet net zo lang op tot er een druk is bereikt die voldoende is voor de meting. Daarna laat het apparaat langzaam de lucht uit de manchet ontsnappen en voert het de meting uit.
5. Als de meting beëindigd is, wordt de manchet ontlucht. De systolische en de diastolische bloeddruk evenals de polsslagwaarde met het pols symbool **13** verschijnen in het display **3**. Overeenkomstig de bloeddruk-classificatie volgens de WHO (zie p. 114) knippert de bloeddrukindicator **2** naast de bijbehorende gekleurde balk. Als het apparaat een onregelmatige pols vaststelt, knippert bovendien de aritmieaanduiding **16**.
6. De gemeten waarden worden automatisch opgeslagen. In twee geheugens (**U1** en **U2**) kunnen in totaal maximaal 120 meetwaarden met tijd en datum worden opgeslagen.

### 4.4 Het uitschakelen van het instrument

Het apparaat beschikt over een automatische uitschakeling. Als er niet meer op een toets wordt gedrukt, schakelt het apparaat na een minuut automatisch uit. Het apparaat kan ook met de **START**-toets **5** worden uitgeschakeld. De tijd en de datum worden voortdurend in het display aangeduid.

### 5.1 Het weergeven van de opgeslagen waarden

U kunt in elk van de beide geheugens van uw bloeddrukmeter maximaal 60 metingen (bloeddruk en pols met tijd en datum) opslaan. De meetwaarden worden automatisch opgeslagen. Voor het oproepen van de opgeslagen meetwaarden drukt u op de **MEM**-toets **4**. Het apparaat geeft het ingestelde geheugen (**U1** of **U2**) aan. Door te drukken op de **START**-toets **5** komt u in het andere geheugen. De opgeslagen gegevens verschijnen op het display. Na het drukken op de **MEM**-toets **4** worden de waarden van de laatst opgeslagen meting (geheugenplaats-nummer = "01") inclusief de knipperende bloeddruk-Indicator aangegeven. Verder drukken op de **MEM**-toets **4** geeft de meetwaarden van daarvoor aan. Als u bij de laatste invoer bent gekomen en nog een keer op de **MEM**-toets **4** drukt, schakelt het apparaat in de geheugen-oproepmodus na ca. 120 seconden automatisch uit. Door te drukken op de **START**-toets **5** kunt u de geheugen-oproepmodus te allen tijde verlaten en het apparaat tegelijk uitschakelen. Als er in een geheugen 60 meetwaarden zijn opgeslagen en er een nieuwe waarde wordt opgeslagen, wordt de oudste waarde gewist.

### 5.2 Wissen van het geheugen

Als u zich in de geheugenoproepmodus bevindt, drukt u ca. 8 seconden op de **MEM**-toets **4** en houdt u die vast. Na drie pieptonen worden alle opgeslagen meetwaarden automatisch gewist. In het display worden in plaats van de meetwaarden alleen nullen aangegeven.

## 6.1 Problemen en oplossingen

### ***In het display verschijnt het symbool voor batterijen vervangen***

- De batterijen zijn te zwak of leeg. Vervangt u alle de batterijen door nieuwe 1,5 V batterijen van type AAA LR03.

### ***Er worden ongewone meetwaarden aangegeven***

- De manchet is verkeerd aangelegd of niet goed aangetrokken. Legt u de manchet goed aan en trekt u hem vast.
- U heeft uzelf of het apparaat tijdens de meting bewogen. Houdt u zich rustig, beweegt u uw arm en het apparaat niet.
- U heeft een onregelmatige pols. Bij een slechts licht onregelmatige pols herhaalt u de meting. Voor patiënten met een sterk onregelmatige pols is het apparaat niet geschikt.
- U hebt tijdens de meting gesproken, bent nerveus of opgewonden. Spreekt u niet en ademt u twee- à drie maal diep in en uit, om u te ontspannen.
- U heeft niet de correcte zithouding ingenomen. Neemt u de juiste houding in voor het meten.
- Bij het oppompen of tijdens het meten heeft zich een storing voorgedaan. Herhaalt u de meting.

### ***In het display verschijnt "EE"***

- Het apparaat heeft niet voldoende opgepompt. Herhaalt u de meting.
- Bij het oppompen of tijdens het meten heeft zich een storing voorgedaan. Herhaalt u de meting.

### ***Het display laat niets zien of blijft staan***

- Er zijn geen batterijen ingelegd of ze zijn er verkeerd ingelegd of ze zijn helemaal leeg. Legt u er batterijen in, controleert u de positie van de batterijen of vervangt u ze door nieuwe.
- Het gaat om een defect of een bedrijfsstoring. Haalt u een poosje de batterijen er uit en zet u ze er weer in.

***Als de foutmelding zich bij opnieuw meten weer voordoet, kunt u zich met het servicecenter in verbinding stellen.***

## 6.2 Reiniging en Onderhoud

- Verwijder altijd eerst de batterijen voordat u het instrument reinigt.
- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen of sterke borstels.
- Reinig het instrument met een zachte met neutraal reinigingsmiddel bevochtigde doek. Gebruikt u in geen geval scherpe reinigingsmiddelen of alcohol.
- In het instrument mag geen water binnendringen. Gebruik het instrument pas nadat het volledig droog is.
- Verwijder de batterijen uit het instrument, als het over een langere periode niet wordt gebruikt. Anders kunnen de batterijen leeglopen.
- Stel het instrument niet bloot aan direct zonlicht, beveilig het tegen vuil en vochtigheid.
- Het manchet mag alleen opgeblazen worden als het op de pols is bevestigd.
- Bergt u het apparaat bij voorkeur op in de bewaarbox die bij de aankoop heeft gekregen, en bewaart u het op een schone en droge plaats.
- *Meettechnische controle (geldt voor bedrijfsmatig gebruik):*  
Het instrument is door de fabrikant gekalibreerd voor een gebruiksduur van twee jaar. De meettechnische controle **is bij industrieel gebruik** uiterlijk alle twee jaar vereist. De controle kan tegen betaling en overeenkomstig de Duitse "Medizinprodukte-Betreiber Verordnung" (voorschriften voor exploitanten van medische producten) door een daartoe bevoegd persoon of een geautoriseerde verpleeginstelling worden uitgevoerd.

## 6.3 Afvalbeheer



Dit apparaat mag niet samen met het huishoudelijk afval worden aangeboden. Iedere consument is verplicht, alle elektrische of elektronische apparaten, ongeacht of die schadelijke stoffen bevatten of niet, bij een milieudepot in zijn stad of bij de handelaar af te geven, zodat ze op een milieuvriendelijke manier kunnen worden verwijderd. Haal de batterijen uit het apparaat voordat u het apparaat verwijdert. Gooi gebruikte batterijen niet bij het huisvuil, maar breng deze naar de daarvoor bestemde afvalverwerking of lever deze in bij een speciaal daarvoor bestemd inzamelstation bij de supermarkt of elektrawinkelier. Wendt u zich betreffende het afvalbeheer tot uw gemeente of handelaar.



#### 6.4 Richtlijnen / Normen

Deze bloeddrukmeter beantwoordt aan de eisen van de EU-norm voor niet-invasieve bloeddrukmeetinstrumenten. Het is gecertificeerd volgens de EG richtlijnen en voorzien van het CE-merk (conformiteitsmerk) "CE 0297".

De bloeddrukmeter voldoet aan de Europese voorschriften EN 1060-1 en EN 1060-3. Aan de eisen van de EU-richtlijn "93/42/EWG van de raad van 14 juni 1993 betreffende medische producten" is voldaan.

#### **Elektromagnetische verdraagbaarheid:**

het apparaat voldoet aan de eisen van norm EN 60601-1-2 voor de elektromagnetische verdraagbaarheid.

Details over deze meetgegevens kan u aanvragen via **MEDISANA**.

#### **Toepassing:**

Het instrument is geschikt voor de nietinfusieve bloeddrukmeting bij volwas-senen (dit betekent dat het voor uitwendig gebruik is bestemd).

#### 6.5 Technische Specificaties

Naam en model	: <b>MEDISANA</b> Bloeddrukmeter <b>HGN</b>
Displaysysteem	: Digitaal display
Geheugenplaatsen	: 2 x 60
Meetmethode	: oscillometrisch
Spanning	: 3 V $\approx$ , 2 x 1,5 V batterijen AAA LRO3
Meetbereik bloeddruk	: 0 – 300 mmHg
Meetbereik pols	: 30 – 180 slagen / min
Maximale meetafwijking van de statische druk	: $\pm$ 3 mmHg

Maximale meetafwijking van de polswaarden	: ± 5 % van de waarde
Drukopbouw	: automatisch met pomp
Ontluchting	: automatisch
Autom. uitschakeling	: na ca. 1 min.
Bedrijfsvoorwaarden	: + 5 °C t/m + 40 °C, < 85 % max. relat. luchtvochtigheid
Opbergvoorwaarden	: - 20 °C t/m + 55 °C < 95 % max. relat. luchtvochtigheid
Afmetingen	: ca. 85 mm x 64 mm x 30 mm
Manchet	: ca. 300 x 70 mm omvang 14 – 19,5 cm voor volwassenen
Gewicht	: ca. 147 g zonder batterijen
Artikelnummer	: 51067
EAN-nummer	: 40 15588 51067 0

## CE 0297

**In het kader van onze voortdurende inspanningen naar verbeteringen, behouden wij ons het recht voor om qua vormgeving en op technisch gebied veranderingen aan ons product door te voeren.**

**Garantie en reparatievoorwaarden**

Wendt u zich voor garantiegevallen altijd tot uw leverancier of tot onze klantendienst. Moet u het apparaat opsturen, stuur het dan samen met de klacht en een kopie van de aankoopbon naar onze klantendienst.

Voor garantie gelden de volgende voorwaarden:

1. Voor de producten van **MEDISANA** geldt een garantietermijn van drie jaar vanaf de datum van aankoop. Deze kan door middel van de verkoopbon of factuur worden aangetoond.
2. Alle klachten, die het gevolg zijn van materiaal- en/of fabricagefouten worden binnen de garantietermijn kosteloos verholpen.
3. Een geval van garantie leidt niet tot automatische verlenging van de garantietermijn, noch voor het apparaat zelf noch voor de vervangbare onderdelen.
4. Uitgesloten van garantie zijn:
  - a. Alle schade die ontstaan is door ondeskundige behandeling, b.v. het niet op de juiste wijze volgen van de gebruiksaanwijzing
  - b. Beschadigingen, die zijn ontstaan door reparaties door de koper ofneen ander onbevoegd persoon.
  - c. Transportschade, die is ontstaan op weg van de verkoper naar de gebruiker of tijdens het opsturen naar de klantendienst.
  - d. Toebehoren, die onderhevig zijn aan slijtage (manchet, batterijen enz.).
5. De fabrikant neemt geen verantwoording voor directe of indirecte vervolgschade die door het apparaat veroorzaakt wordt. Ook niet als de schade aan het apparaat als garantiegeval erkend is.

**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

DUITSLAND

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

Het serviceadres vindt u op het afzonderlijk bijgevoegde blad.



# TÄRKEITÄ TIETOJA! SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET!

Lue seuraavat käyttöohjeet huolellisesti kokonaan, erityisesti turvallisuusohjeet, ennen kuin käytät laitetta ja säilytä ohjeet mahdollista myöhempää käyttöä varten. Jos annat laitteen eteenpäin, anna myös aina tämä käyttöohje mukana.

## *Kuvan selitys*



Tämä käyttöohje kuuluu tähän laitteeseen. Siinä on tärkeitä tietoja käyttöönottoa ja käsittelyä koskien. Lue tämä käyttöohje kokonaan. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai laitteen vaurioitumisen.



### **VAROITUS**

Noudata näitä varoitusohjeita niin voit estää käyttäjän mahdollisen loukkaantumisen.



### **HUOMIO**

Noudata näitä ohjeita niin voit estää laitteen mahdollisen vaurioitumisen.



### **OHJE**

Näistä ohjeista saat hyödyllistä tietoa asennusta ja käyttöä koskien.



Laiteluokitus: Ila, Tyyppi B



LOT-numero



Laatija



Valmistuspäivämäärä



Turvallisuusohjeita



### VAROITUS

**Älkää koskaan ryhtykö terapeutisiin toimenpiteisiin itsemittauksen perusteella! Älkää koskaan muuttako lääkärin määräämän lääkkeen annostelua!**

## 1.1 Hyvinvointia edistäviä ohjeita

- Sydämen rytmihäiriöt eli arytmiat aiheuttavat epäsäännöllisen pulssin. Tämä saattaa aiheuttaa sen, että oskillometrisillä mittareilla on vaikeaa saada oikeaa mittaustulosta.
- Jos sinulla on jokin muu sairaus esim. valtimotukoksia, on ennen verenpainemittarin käyttöä keskusteltava lääkärin kanssa.
- Tätä laitetta ei voida käyttää kontrolloimaan sydämen tahdistimen syketaajuutta.
- Raskaana olevien naisten on noudatettava tarvittavaa varovaisuutta ja otettava huomioon oma raskauskynsä. Tarpeen mukaan otetaan yhteys hoitavaan lääkäriin.

- Mikäli tunnet mittauksen aikana olosi epämiellyttäväksi, esim. rannekipuja tai muita vaivoja, ryhdy seuraaviin vastatoimiin: Tyhjennä mansetti välittömästi painamalla **START**-painiketta **5**. Avaa mansetti ja ota se pois olkavarresta. Ota yhteys laitteen myyjään tai suoraan Medisanan edustajaan.
- Jos pulssi on erityisen vaimea, kohota käsivarsi ylös ja sulje ja avaa nyrkkiä noin 10 kertaa ja mittaa verenpaine vasta sitten. Tämän harjoitteen avulla voidaan optimoida pulssiaalto ja mittaustoimenpide.

## 1.2 Mihin pitää ehdottomasti kiinnittää huomiota

- Käytä laitetta ainoastaan sille määritettyyn tarkoitukseen ja käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaan.
- Jos laitetta käytetään muuhun kuin sille määritettyyn käyttöön, sen takuu raukeaa.
- Laite on tarkoitettu ainoastaan kotitalouksissa käytettäväksi.
- Joskus harvoin saattaa tapahtua, että laitteeseen tulee toimintahäiriö ja mansetti jää pysyvästi täyteen pumpatuksi. Tässä tapauksessa mansetti on avattava välittömästi.
- Laitetta ei saa käyttää sellaisten laitteiden läheisyydessä, jotka muodostavat voimakasta sähköistä säteilyä, kuten esimerkiksi radiolähettimet. Ne saattavat häiritä mittarin toimintaa.
- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu antaa sellaisten henkilöiden käyttöön (mukaan lukien lapset), joilla on fyysisiä, hermollisia tai psyykkisiä ongelmia tai joiden kokemus ja/tai tieto ei riitä laitteen käyttöön, ellei heitä valvo heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö tai tämä henkilö kertoo heille laitteen käytöstä.
- Lapsia tulisi pitää silmällä sen varmistamiseksi, että nämä eivät leiki laitteella.
- Häiriötapauksissa laitetta ei saa korjata itse, koska silloin kaikki takuut raukeavat. Korjaukset on teetettävä valtuutetussa huoltoyrityksessä.
- Suojaa laite kosteudelta. Jos laitteeseen kaikesta huolimatta pääsee vettä, on paristot irrotettava välittömästi eikä laitetta saa enää käyttää. Ota yhteys laitteen myyjään tai soita suoraan Medisanan numeroon.

## Sydämellinen kiitos

Kiitoksia luottamuksesta ja sydämelliset onnentoivotukset! Ostaessasi **HGN**-verenpainemittarin olet hankkinut **MEDISANA**-laatutuotteen. Jotta saavuttaisit halutun tuloksen ja sinulla olisi pitkään iloa **MEDISANA HGN**-verenpainemittaristasi, suosittelemme, että luet seuraavat käyttö- ja huolto-ohjeet huolellisesti läpi.

### 2.1 Toimituksen laajuus ja pakkaus

Tarkasta ensin, että laite on täydellinen eikä siinä ole mitään vaurioita. Jos sinulla on kysymyksiä, älä ota laitetta käyttöön, vaan käännä kauppiasi tai huoltoliikkeen puoleen. Pakkauksesta pitää löytyä:

- **MEDISANA** verenpainemittari **HGN**
- 1 säilytyslaatikko
- 2 paristoa (tyyppiä AAA, LR03) 1,5V
- 1 käyttöohje

Pakkauksia voidaan käyttää uudelleen tai ne voidaan kierrättää takaisin raaka-ainekiertoon. Hävitä tarpeeton pakkausmateriaali asianmukaisella tavalla. Mikäli pakkausta avatessasi havaitset kuljetusvaurion, ota heti yhteyttä tuotteen myyneeseen liikkeeseen.



#### VAROITUS

**Huolehdi siitä, etteivät pakkausmuovit joudu lasten käsiin. On olemassa tukehtumisvaara!**

### 2.2 Mikä verenpaine on?

Verenpaine on paine, joka muodostuu jokaisen sydämenlyönnin aikana verisuonissa. Kun sydän supistuu (= Systole) ja pumppaa verta valtimoihin, ja paine nousee. Paineen korkeinta arvoa kutsutaan systoliseksi paineeksi ja se on verenpaineen mittauksessa ensimmäinen arvo.

Kun sydänlihas lepää ottaakseen lisää verta, paine valtimoissa laskee. Kun verisuonet ovat lepotilassa, mitataan toinen arvo - diastolinen paine.



### 2.3 Kuinka mittaus tapahtuu?

**HGN** on verenpainemittari, joka on tarkoitettu verenpaineen mittaukseen ranteesta. Mittauksen suorittaa mikroprosessori, joka arvioi verenpainemansettia pumpattaessa ja ilmaa poistettaessa suonistossa syntyvät paineerot paineanturin avulla.

### 2.4 Miksi on järkevää mitata verenpainetta kotona?

**MEDISANA**lla on useiden vuosien kokemus verenpaineen mittauksesta. **MEDISANA**-laitteiden mittausperiaatteen suuri tarkkuus vahvistetaan laajoissa vaativien kansainvälisten standardien mukaan tehdyissä kliinisissä tutkimuksissa. Tärkeä peruste kotona tapahtuville verenpaineen mittauksille

on se tosiasia, että mittaukset tehdään tutussa ympäristössä ja levollisissa olosuhteissa. Erityisen merkittävä on niin sanottu „perusarvo“, joka mitataan aamuisin heti heräämisen jälkeen ennen aamiaista. Periaatteessa verenpaine tulisi mitata aina samaan aikaan ja samoissa olosuhteissa. Silloin tulokset ovat keskenään vertailukelpoisia ja alkava verenpainetauti voidaan havaita ajoissa. Jos verenpainetauti on kauan havaitsematta, muiden sydän-verisuonitautien riski kasvaa.



#### TÄSSÄ OHJEEMME:

Mittaa verenpaineesi päivittäin ja säännöllisesti myös silloin, kun sinulla ei ole oireita.

## 2.5 Verenpaineluokitus

Seuraavassa taulukossa ovat ohjearvot korkeille ja matalille verenpainearvoille ilman, että ikä otetaan huomioon. Tämä verenpainearvoasteikko vastaa maailman terveysjärjestön (WHO) suosituksia.

### *Matala verenpaine*

systolinen <100  
diastolinen <60

### *Normaali verenpaine (vihreä näyttöalue 2)*

systolinen 100 – 139  
diastolinen 60 – 89

### *Verenpainetaudin muotoja lievästi kohonnut verenpaine*

*(keltainen  
näyttöalue 2)*  
systolinen 140 – 159  
diastolinen 90 – 99

### *kohtalaisesti kohonnut verenpaine*

*(oranssi  
näyttöalue 2)*  
systolinen 160 – 179  
diastolinen 100 – 109

### *huomattavan kohonnut verenpaine*

*(punainen  
näyttöalue 2)*  
systolinen  $\geq 180$   
diastolinen  $\geq 110$



### VAROITUS

**Liian alhainen verenpaine on yhtä lailla terveysriski kuin liian korkea verenpaine! Huimaukkohtaukset saattavat aiheuttaa vaarallisia tilanteita (esim. portaissa tai liikenteessä)!**

## 2.6 Verenpaineen vaihtelut

Verenpaineeseen saattavat vaikuttaa monet eri tekijät. Voimakas ruumiillinen rasitus, pelko, stressi tai vuorokauden aika, jolloin mittaus suoritetaan vaikuttavat kaikki voimakkaasti mitattuihin tuloksiin. Yksilölliset verenpaine-arvot vaihtelevat päivän mittaan ja eri vuodenaikoina erittäin paljon. Korkeasta verenpaineesta kärsivillä nämä vaihtelut ovat erityisen suuria. Tavallisesti verenpaine on korkeimmillaan ruumiillisessa rasituksessa ja alim millaan yöllä unen aikana.

## 2.7 Mittauksiin vaikuttaminen ja mittausten arvioiminen

- Mittaa verenpaine useampaan kertaan ja tallenna tulokset ja vertaa tuloksia sitten keskenään. Älä tee johtopäätöksiä yksittäisen mittaustuloksen perusteella.
- Anna verenpainearvosi arvioitavaksi sellaiselle lääkärille, joka tuntee aikaisemman terveydentilasi ja sairautesi. Kun käytät laitetta säännöllisesti ja kirjoitat arvot muistiin lääkäriä varten, on hyvä kertoa lääkärille tuloksista silloin tällöin.
- Muista verenpainetta mitatessasi, että päivittäisiin arvoihin vaikuttavat monet eri tekijät. Tupakointi, alkoholin käyttö, lääkkeet ja ruumiillinen työ vaikuttavat mittaustuloksiin eri tavoin.
- Mittaa verenpaine ennen ruokailua.
- Ennen verenpainemittausta on levättävä vähintään 5 minuuttia.
- Jos systolinen tai diastolinen mittauservo vaikuttaa epätavalliselta (liian korkealta tai liian matalalta), vaikka mittaus on suoritettu oikein, ja tämä toistuu useammalla mittauskerralla, on syytä ottaa yhteys lääkäriin. Joskus on myös mahdollista, että mittaus ei onnistu siksi, että pulssi on epäsäännöllinen tai heikko. Silloin on myös syytä ottaa yhteys lääkäriin.

### 3.1 Paristojen asetus/vaihto

Oheiset paristot tulee asettaa paikalleen, ennen kuin laitteen voi ottaa käyttöön. Laitteen alapuolella on paristolokeron ❶ kansi. Avaa se ja aseta oheiset 1,5 V:n paristot, tyyppiä AAA LR03 paikalleen. Huomioi samalla napaisuus (merkitty paristo-lokeroon). Sulje paristolokero. Vaihda paristot kun paristonvaihtosymboli ❶ tulee näytölle ❸ tai jos näyttöön ei ilmesty laitteen virran kytkemisen jälkeen mitään.



#### **VAROITUS PARISTO-TURVAOHJEITA**

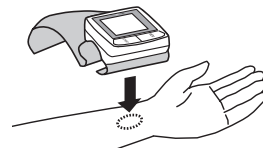
- Akkuja ja paristoja ei saa purkaa!
- Poista tyhjät akut ja paristot välittömästi laitteesta!
- Kohonnut vuotoaara, vältä kontaktia ihon, silmien ja limakalvojen kanssa! Jos joudut akkuhapon kanssa kosketuksiin, huuhtele vastaavat kohdat välittömästi runsaalla vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon!
- Jos paristo tai akku nielaistaan, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon!
- Vaihda kaikki akut ja paristot samaan aikaan!
- Käytä ainoastaan saman tyyppin paristoja, eri tyyppien paristoja tai uusia ja käytettyjä samaan aikaan ei saa käyttää samassa laitteessa!
- Aseta paristot oikein paikalleen, huomioi napaisuus!
- Poista paristot ja akut laitteesta jos et käytä sitä pitkään aikaan!
- Pidä paristot poissa lasten ulottuvilta!
- Akkuja ja paristoja ei saa ladata! Räjähdysvaara!
- Liitä oikein! Räjähdysvaara!
- Älä heitä tuleen! Räjähdysvaara!
- Älä heitä käytettyjä paristoja ja akkuja talousjätteen sekaan, vaan ongelmajätteisiin tai paristojen keräyspisteisiin!

### 3.2 Päiväyksen ja kellonajan asettaminen

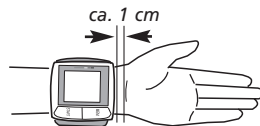
1. Laitteen ollessa pois päältä paina samanaikaisesti **START**-painiketta **5** ja **MEM**-painiketta **4** . Ensin vilkkuu kuukausien syöttökohta (1, 2, 3 ... 12).
2. Anna kuukauden numero painamalla **MEM**-painiketta **4** niin usein, että haluamasi kuukauden numero tulee näkyviin.
3. Paina **START**-painiketta **5** uudelleen vahvistaaksesi asetuksen. Nyt vilkkuu päivämäärän syöttökohta.
4. Anna päivämäärä, tunnit ja minuutit samalla lailla kuin kohdassa 2 kuvattiin.
5. Valitse **MEM**-painiketta **4** ja vahvista syöttö **START**-painiketta **5** .
6. Päivämäärä ja kellonaika näkyvät koko ajan. Syötöt katoavat kun vaihdat paristot ja ne tulee asettaa uudelleen.

#### 4.1 Verenpaine- mansetin kiinnittäminen

1. Kiinnitä puhdas mansetti vasempaan paljaaseen ranteeseen, kämmen ylöspäin.



2. Mansetin ja kämmenen välisen etäisyyden tulee olla n. 1 cm.

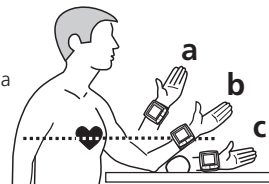


3. Kiinnitä tarranauha tiiviisti ranteeseesi, älä kuitenkaan liian kireälle, jotta mittaustulos ei vääristyisi.



#### 4.2 Oikea mittausasento

- Mittaa verenpaine istuen.
- Rentouta käsivarsi ja laske se kevyesti esimerkiksi pöydälle.
- Nosta rannetta siten, että painemansetti on sydämesi korkeudella (a = liian korkea asento, b = oikea asento, c = liian matala asento).
- Pysy mittauksen aikana hiljaa paikallasi: älä liiku äläkä puhu, koska se saattaa muuttaa mittausarvoja.



### 4.3 Verenpaineen mittaaminen

1. Kytke laitteeseen virta painamalla **START**-painiketta **5**.
2. Kun **START**-painiketta **5** painetaan, kuulet pitkän piippauksen ja kaikki merkit tulevat näkyviin näytölle. Lopuksi näytössä näytetään sillä hetkelläasetettu muisti (**U1** tai **U2**). Toiseen muistiin vaihdetaan painamalla **MEM**-painiketta **4**. Valinta vahvistetaan painamalla **START**-painiketta **5**. Näyttö ilmaisee viimeisen mittauksen tuloksen. Jos et ole vielä mitannut kertaakaan, tulee kellonajan ja päivämäärän viereen nollia.
3. Laite on mittausvalmis ja näkyviin tulee numero **0**.
4. Laite pumpppaa mansettia, kunnes mittaukseen riittävä paine on saavutettu. Lopussa laite päästää hitaasti mansetista ilman ja suorittaa mittauksen.
5. Kun mittaus on loppunut mansetti tyhjenee. Systolinen ja diastolinen verenpaine sekä sykearvo pulssisymbolilla **13** tulevat näkyviin näytölle **3**. Verenpaineen ilmaisin **2** vilkkuu WHO:n verenpaineenluokittelua (katso s. 132) vastaavasti siihen kuuluvan palkin vieressä. Jos laite on havainnut epäsäännöllisen pulssin, vilkkuu lisäksi rytmihäiriönäyttö **16**.
6. Mitatut arvot tallennetaan automaattisesti. Kahteen muistiin (**U1** ja **U2**) voidaan tallentaa yhteensä 120 mittaustulosta kellonaikoinen ja päivämääräinen.

### 4.4 Laitteen sulkeminen

Laitteessa on automaattinen sammutus. Jos mitään painiketta ei enää paineta, laite sammuttaa itsensä automaattisesti minuutin kuluttua. Laite voidaan myös sammuttaa **START**-painikkeella **5**. Kellonaika ja päiväys näytetään jatkuvasti näytössä.

### 5.1 Tallennettujen arvojen tulostaminen näytölle

Voit tallentaa kuhunkin verenpainemittarisi kahdesta muistista jopa 60 mittausta (verenpaine ja pulssi sekä kellonaika ja päiväys). Mittausarvot tallennetaan automaattisesti. Tallennetut mittausarvot kutsutaan esiin painamalla **MEM-** painiketta **4**. Laite näyttää asetetun muistin (**U1** tai **U2**). **START-** painiketta **5** painamalla päästään toiseen muistiin. Tallennetut arvot tulevat näkyviin näytölle. **MEM-** painikkeen **4** painamisen jälkeen näytetään viimeksi tallennetun mittauksen (muistipaikan numero = "01") arvot sekä vilkkuva verenpaineen merkkivalo. Seuraavat **MEM-** painikkeen **4** painallukset näyttävät kulloinkin edelliset mittausarvot. Jos olet viimeisessä arvossa ja painat vielä kerran **MEM-** painiketta **4**, laite kytkeytyy muistinhakutilassa noin 120 sekunnin kuluttua automaattisesti pois päältä. **START-** painiketta **5** painamalla voidaan muistinhakutilasta poistua koska tahansa ja laite samalla sammuttaa. Jos muistiin on tallennettu 60 mittaustulosta ja uusi tulos tallennetaan, vanhin tuloksista poistetaan.

### 5.2 Muistin tyhjentäminen

Jos olet muistinhakutilassa, paina **MEM-** painiketta **4** n. 8 sekunnin ajan. Kolmen signaaliäänen jälkeen tyhjenetään kaikki tallennetut mittausarvot automaattisesti muistista. Näytössä näytetään mittausarvojen sijaan pelkkiä nollia.



## 6.1 Viat ja niiden korjaaminen

### ***Näytössä näkyy paristonvaihtosymboli***

- Paristot ovat liian heikkoja tai tyhjä. Vaihda paristot uusiin 1,5 V:n tyyppiin AAA LR03 paristoihin.

### ***Näytössä näkyvät mittaukselliset virheet ovat epätavallisia***

- Mansetti on asetettu väärin tai sitä ei ole kiristetty oikein. Aseta mansetti oikein ja kiristä se tiukalle.
- Olet liikkunut tai liikuttanut laitetta mittauksen aikana. Pysytele rauhallisena, älä liikuta käsivarttasi tai laitetta.
- Pulsseja on epäsäännöllinen. Toista mittaus pulssi ollessa vain hieman epäsäännöllinen. Laite ei sovellu potilaille, joiden pulssi on erittäin epäsäännöllinen.
- Olet puhunut mittauksen aikana, olet hermostunut tai kiihtynyt. Älä puhu ja hengitä kahdesti tai kolmesti syvään rentoutuaksesi.
- Et ole oikeassa istumassa. Asetu mittausta varten oikeaan asentoon.
- Ilmaa pumpattaessa tai mittaustapahtuman aikana on esiintynyt häiriö. Toista mittaus.

### ***Näyttöön ilmestyy "EE"***

- Laite ei ole pumpannut mansettiin tarpeeksi ilmaa. Toista mittaus.
- Ilmaa pumpattaessa tai mittaustapahtuman aikana on esiintynyt häiriö. Toista mittaus.

### ***Näytössä ei näy mitään tai näyttö juuttuu paikoilleen***

- Laitteessa ei ole paristoja tai ne on asetettu väärin päin tai ne ovat täysin tyhjiä. Aseta paristot paikoilleen, tarkista paristojen asento tai vaihda ne uusiin.
- Kyseessä on toiminta- tai käyttöhäiriö. Poista paristot hetkeksi ja aseta ne uudelleen paikoilleen.

***Mikäli virheilmoitus toistuu uudessa mittauksessa, ota yhteyttä asiakaspalveluun.***

## 6.2 Puhdistus ja hoito

- Poista paristot ennen laitteen puhdistamista.
- Älä koskaan käytä voimakkaita puhdistusaineita tai karkeita harjoja.
- Puhdista mittari miedolla saippualliuoksella nihkeäksi kostutetulla pehmeällä kankaalla. Älä missään tapauksessa käytä voimakkaita puhdistusaineita tai alkoholia.
- Laitteeseen ei saa päästää vettä. Laitetta ei saa käyttää ennen kuin se on kokonaan kuiva.
- Ota paristot pois laitteen sisältä, jos laite on pitkään käyttämättä. Paristot saattavat muuten vuotaa laitteen sisään.
- Suojaa laite suoralta auringonvalolta, lialta ja kosteudelta.
- Mansettiin saa täyttää ilmaa vain, kun se on kiedottuna ranteen ympäri.
- Säilytä laitetta mieluiten toimitukseen sisältyvässä säilytyslaatikossa ja säilytä laite puhtaassa ja kuivassa paikassa.
- *Mittaustekninen kontrolli (koskee vain ammatillista käyttöä):*  
Valmistaja on kalibroinut laitteen kahdeksi vuodeksi. **Ammattimaisessa käytössä** mittaustekninen kontrolli on suoritettava viimeistään kahden vuoden kuluttua, ja sen saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilö. Kontrolli on maksullinen, ja sen voi suorittaa vastaava viranomainen tai valtuutettu huoltopiste – lääkinnällisten tuotteiden käyttäjille annettujen määräysten mukaisesti.

## 6.3 Hävittämisohjeita



Tätä laitetta ei saa hävittää talousjätteiden mukana.

Jokainen kuluttaja on velvoitettu luovuttamaan kaikki sähköiset tai elektroniset laitteet, sisältävätpä ne haitallisia aineita tai eivät, kaupunkinsa tai liikkeen keräyspisteeseen, jotta laitteet voitaisiin hävittää ympäristöystävällisesti.

Poista paristo ennen laitteen hävittämistä. Älä heitä käytettyjä paristoja ja akkuja kotitalousjätteisiin, vaan ongelmajätteisiin tai toimita ne alan liikkeessä olevaan keräyspisteeseen.

Ota yhteyttä paikalliseen viranomaiseen tai myyjäliikkeeseen hävityksen suorittamiseksi.

#### 6.4 Direktiivit / Normit

Tämä verenpainemittari vastaa EU-standardin tavoitteita ei-invasiivisille verenpainmittareille. Se on sertifioitu EYdirektiivien mukaan ja siinä on CE-merkki (vaatimustenmukaisuusmerkintä) "CE 0297".

Verenpainemittari vastaa eurooppalaisia määräyksiä EN 1060-1 ja EN 1060-3.

Se täyttää myös EU-direktiivin "Neuvoston direktiivin 93/42/ETY lääkinnällisistä laitteista" vaatimukset.

#### Sähkömagneettinen yhteensopivuus:

Laite vastaa sähkömagneettisen yhteensopivuuden normin EN 60601-1-2 vaatimuksia.

Näiden mittaustietojen yksityiskohtia voit kysyä **MEDISANA**n kautta.

#### Käyttäjäkunta:

Laite soveltuu aikuisten ei-invasiiviseen verenpainemittaukseen (mikä tarkoittaa, että se soveltuu ulkoiseen käyttöön).

#### 6.5 Tekniset tiedot

Nimi ja malli	: <b>MEDISANA</b> -verenpainemittari <b>HGN</b>
Näyttöjärjestelmä	: Digitaalinen näyttö
Tallennuspaikkoja	: 2 x 60
Mittausmenetelmä	: Oskillometrinen
Jännitelähde	: 3 V <sub>DC</sub> , 2 x 1,5 V:n paristoja AAA LRO3i
Verenpaineen mittausalue	: 0 – 300 mmHg
Sykkeen mittausalue	: 30 – 180 lyöntiä / min
Staattisen paineen maksimaalinen mittauspoikkeama	: ± 3 mmHg

Sykearvojen maksimaalinen mittauspoikkeama	: ± 5 % arvosta
Paineenmuodostus	: Automaattisesti pumpulla
Ilmanpäästö	: Automaattinen
Autom. virran katkaisu	: Noin 1 min kuluttua
Käyttöedellytykset	: välillä + 5 °C ja + 40 °C, < 85 % kork. suht. ilmankosteus
Säilytusedellytykset	: -välillä - 20 °C ja + 55 °C < 95 % kork. suht. ilmankosteus
Mitat	: noin 85 mm x 64 mm x 30 mm
Mansetti	: noin 300 x 70 mm ympärys 14 – 19,5 cm
Paino	: noin 147 g ilman paristoja
Tuotenumero	: 51067
EAN-numero	: 40 15588 51067 0

## CE 0297

**Jatkuvan tuotekehittelyn myötä pidätämme itsellämme oikeuden teknisiin ja muotoilullisiin muutoksiin.**

**Takuu- ja korjausehdot**

Käänny takuutapauksessa alan liikkeen tai suoraan asiakaspalveluhuollon puoleen. Jos laite tulee lähettää huoltoon, ilmoita vika ja lähetä laitteen mukana kopio ostokuitista.

Tällöin ovat voimassa seuraavat takuuehdot:

- 1. MEDISANA**-tuotteille myönnetään kolmen vuoden takuu myyntipäiväyk-sestä. Myyntipäiväys tulee todistaa takuutapauksessa ostokuitilla tai laskulla.
2. Materiaali- tai valmistusvicioista johtuvat puutteet korjataan takuuajana maksutta.
3. Takuukorjaus ei pidennä takuuaikaa, ei laitteelle eikä vaihdetulle rakenneosalle.
4. Takuun ulkopuolelle jäävät:
  - a. kaikki vahingot, jotka syntyvät asiattomasta käsittelystä, esim. käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä.
  - b. Vahingot, joiden syyksi voidaan jättää ostajan tai asiattoman kolmannen osapuolen suorittama kunnossapito tai toimet.
  - c. Kuljetusvauriot, jotka ovat syntyneet matkalla valmistajalta kuluttajalle tai asiakaspalveluun lähetettäessä.
  - d. Lisäosat, jotka ovat alttiina normaalille kulutukselle (mansetti, paristot jne.).
5. Vastuu laitteen aiheuttamista välittömistä tai välillisistä seurausvahingoista on myös poissuljettu, jos laitteelle aiheutunut vahinko hyväksytään takuutapaukseksi.

**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

SAKSA

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

Huolto-osoite löytyy erillisestä liitelehtisestä.



# OBSERVERA! SPARA!

Läs igenom bruksanvisningen, särskilt säkerhetsanvisningarna, noga innan du använder apparaten och spara bruksanvisningen för framtida bruk. Om apparaten lämnas vidare till en annan person måste bruksanvisningen följa med.

## *Teckenförklaring*



Bruksanvisningen hör till apparaten.

Den innehåller viktig information om igångsättning och användning. Läs igenom hela bruksanvisningen. Om anvisningarna i bruksanvisningen inte följs kan det leda till svåra personskador eller skador på apparaten.



## **VARNING**

Varningstexterna måste beaktas, annars kan det finnas risk för personskador.



## **OBSERVERA**

De här anvisningarna måste beaktas, annars kan det finnas risk för skador på apparaten.



## **ANVISNING**

De här texterna innehåller praktisk information om installation eller användning.



Utrustningen har klassats som: IIa, typ B



LOT-nummer



Tillverkare



Tillverkningsdatum



Säkerhets-  
hänvisningar



Varning

**Genomför inga medicinska åtgärder baserade på egen mätning! Ändra aldrig dosering av medicin som skrivits ut av läkare!**

### 1.1 Hänvisningar för Ert välbefinnande

- Hjärtfrekvensstörningar och arytmier orsakar en oregelbunden puls. I dessa fall är det svårt att mäta ett korrekt värde med den oscillometriska blodtrycksmätare.
- Ni bör samråda med er läkare om Ni lider av andra sjukdomar, t.ex. kärlsjukdommar, innan Ni använder utrustningen.
- Apparaten lämpar sig inte för att kontrollera frekvensen på en pacemaker.
- Gravida bör vidtaga nödvändiga försiktighetsåtgärder och ta hänsyn till sin individuella belastningsförmåga. Tala vid behov med Er läkare.



- Om det under en mätning skulle uppträda problem, som t.ex. smärtor vid handleden eller andra besvär, bör Ni gripa till följande motåtgärder: Tryck in **START** knappen **5** för att släppa ut luften ur manschetten. Lossa manschetten och tag av den från handleden. Vänligen kontakta Er återförsäljare eller informera oss direkt.
- Personer med låg pulsvåg bör lyfta armen samt öppna och stänga handen ca. 10 gånger innan mätningen genomförs. Med hjälp av denna övning kan pulsvågen och därmed mätningen optimeras.

## 1.2 Detta måste ovillkorligen beaktas

- Använd endast apparaten för de syften som beskrivs i denna bruksanvisning och enligt anvisningarna som ges i den.
- Om den används för andra syften förfaller garantin.
- Apparaten är endast avsedd för användning i hushållet.
- Om manschetten, till följd av någon sällsynt felfunktion, förblir uppblåst under mätningen måste den omedelbart öppnas.
- Apparaten får inte användas i närheten av utrustning som sänder ut stark elektrisk strålning, som exempelvis radiosändare. I annat fall kan dess funktion påverkas negativt.
- Den här apparaten får inte användas av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga och/eller av personer som har för lite kännedom om apparaten om de inte står under uppsikt och instrueras av en annan ansvarig person. Detta gäller även för barn.
- Små barn måste hållas under uppsikt, så att de inte leker med apparaten.
- Försök inte att reparera utrustningen själv vid funktionsstörningar, eftersom garantin förfaller i sådana fall. Låt endast auktoriserade serviceställen genomföra reparationer.
- Skydda apparaten mot fukt. Om vätska trots allt skulle komma in i apparaten måste batterierna omedelbart tas ut och fortsatt användning ställas in. Vänligen kontakta Er återförsäljare eller informera oss direkt.

## Vi tackar

Tack för Ert förtroende och hjärtliga gratulationer!

Med blodtrycksmätaren **HGN** har du köpt en kvalitetsprodukt från **MEDISANA**. För att Ni skall kunna uppnå önskad framgång och ha glädje av Er **MEDISANA** blodtrycksmätare **HGN** under så lång tid som möjligt, rekommenderar vi Er att noga läsa igenom dessa anvisningar gällande användning och skötsel.

## 2.1 Leveransomfång och förpackning

Kontrollera först om apparaten är komplett och att den inte uppvisar några skador. I tveksamma fall ska apparaten inte tas i bruk utan skickas in till återförsäljaren eller ett serviceställe.

Följande delar skall medfölja vid leverans:

- 1 **MEDISANA** blodtrycksmätare **HGN**
- 1 batterier (typ AAA, LR03) 1,5V
- 1 förvaringsbox
- 1 bruksanvisning

Förpackningar kan återanvändas eller lämnas till återvinning. Se till att förpackningsmaterial som inte längre behövs tas omhand på korrekt sätt. Upptäcks skador när produkten packas upp så kontakta omgående inköpsstället.



### **VARNING**

**Se till att förpackningsmaterial i plast hanteras utom räckhåll för barn. Kvävningrisk!**

## 2.2 Vad är blodtryck?

Blodtryck är det tryck som uppstår i kärlen vid varje hjärtslag. När hjärtat dras samman (=systol) och blod pumpas ut i artärerna, stiger blodtrycket. Det högsta värdet kallas för det systoliska trycket. Detta är det första värdet som mäts vid blodtrycksmätningar. När hjärtmuskulaturen slappnar av för att släppa in nytt blod, sjunker trycket i artärerna. När kärlen är avslappnade mäts det andra värdet – det diastoliska trycket.

### 2.3 Hur fungerar mätningen?

**HGN** är en blodtrycksmätare som är avsedd för att mäta blodtrycket vid handleden. Mätningen utförs av en mikroprocessor som utvärderar de tryckvariationer som trycksensorn mäter när blodtrycksmanschetten pumpas upp och töms kring artären.

### 2.4 Varför är det bra att mäta blodtrycket hemma?

**MEDISANA** har mångårig erfarenhet av allt som har med blodtrycksmätning att göra. Mätprincipen som används av **MEDISANA**-utrustning har hög noggrannhet. En rad omfattande kliniska studier, som genomförts enligt sträng internationell standard, belägger detta. Ett viktigt argument för blodtrycksmätning i hemmet är att mätningen genomförs i en välkänd miljö och i avslappnat tillstånd. Det viktigaste blodtrycksvärdet är det så kallade "basvärdet", som mäts på morgonen efter att Ni stigit upp och före frukosten. En grundregel är att blodtrycket i största möjliga mån alltid bör mätas vid samma tid och under liknande förutsättningar. Detta gör att värdena är jämförbara, vilket gör att Ni har betydligt större chans att upptäcka ett höjt blodtryck i ett tidigt stadium. Om en blodtryckshöjning inte upptäcks i tid stiger risken för hjärt- och kärlsjukdomar.



#### DÄRFÖR REKOMMENDERAR VI:

**Mät Ert blodtryck dagligen och regelbundet, även när Ni inte har några besvär.**

## 2.5 Blodtrycks- klassificering

Nedan visas riktvärden för högt och lågt blodtryck utan hänsyn till åldern. Denna blodtrycksskala motsvarar världshälsoorganisationens (WHO) riktlinjer.

### Lågt blodtryck

systoliskt <100  
diastoliskt <60

### Normalt blodtryck

(*grönt* indikeringsområde ②)

systoliskt 100 – 139  
diastoliskt 60 – 89

### Former av högt blodtryck

#### högt blodtryck:

##### lätt (*gult*)

indikeringsområde ②)

systoliskt 140 – 159  
diastoliskt 90 – 99

#### högt blodtryck:

##### medel starkt (*orange*)

indikeringsområde ②)

systoliskt 160 – 179  
diastoliskt 100 – 109

#### högt blodtryck:

##### starkt (*rött*)

indikeringsområde ②)

systoliskt  $\geq 180$   
diastoliskt  $\geq 110$



### VARNING

**För lågt blodtryck är en hälsorisk på samma sätt som för högt blodtryck! Anfall av svindel kan leda till farliga situationer (t.ex. i trappor eller i trafiken)!**

## 2.6 Variationer i blodtrycket

Blodtrycket kan påverkas av en rad faktorer. Exempelvis har tungt kroppsarbete, rädsla, stress eller tidpunkten på dygnet när mätningen genomförs avsevärd inverkan på mätresultatet. Värdena för det personliga blodtrycket varierar mycket under dagens och årets lopp. Hos patienter med högt blodtryck är variationerna speciellt markanta. I vanliga fall är blodtrycket högst när kroppen ansträngs och lägst på natten när man sover.

### 3.7 Påverkan och utvärdering av mätresultat

- Mät blodtrycket ett flertal gånger och spara värdena i datorns minne. Jämför dessa värden med varandra. Dra inga slutsatser från ett enstaka mätresultat.
- Blodtrycksvärdena bör alltid bedömas av en läkare som är förtrodd med Er tidigare hälsoutveckling. Om Ni använder apparaten regelbundet och antecknar värdena, bör Ni emellanåt informera läkaren om förloppet.
- När Ni genomför blodtrycksmätning, tänk då på att många faktorer kan påverka mätresultatet. Exempelvis påverkar rökning, alkohol, mediciner och kroppsarbete värdena på olika sätt.
- Mät blodtrycket före måltider.
- Innan Ni mäter blodtrycket bör Ni ha vilat i minst 5 minuter.
- Om Ni upprepade gånger uppmätt ett ovanligt (för högt eller för lågt) systoliskt eller diastoliskt värde, trots att utrustningen används på korrekt sätt, bör Ni informera Er läkare. Detta gäller även i de sällsynta fall, när mät-ningen inte kan genomföras p.g.a. en oregelbunden eller mycket svag pulsk.

## 3 Ibruktagning

### 3.1 Sätta in/byta batterier

Du måste sätta in medföljande batterier innan du använder apparaten. På apparatens undersida finns locket till batterifacket **1**. Öppna det och sätt in de två medföljande batterierna 1,5 V-batterierna, typ AAA LR03. Beakta polariteten (se markeringarna i batterifacket). Stäng batterifacket igen. Batterierna ska bytas när batterisymbolen **15** visas på displayen **3**, eller om det inte visas något alls på displayen när apparaten slås på.



#### **VARNING** **SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERI**

- **Montera inte isär batterierna!**
- **Ta genast ut tomma batterier ur apparaten!**



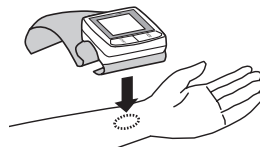
- Risk för läckage - undvik kontakt med hud, ögon och slemhinnor! Om du får batterisyra på något av ovanstående ställen: skölj genast rikligt med rent vatten och kontakta läkare!
- Kontakta läkare omedelbart om någon råkar svälja ett batteri!
- Byt alltid ut samtliga batterier samtidigt!
- Använd endast batterier av samma typ; blanda inte olika typer eller förbrukade och nya batterier!
- Sätt in batterierna rätt; beakta polariteten!
- Ta ut batterierna ur apparaten om den inte ska användas under en längre tid!
- Förvara batterierna utom räckhåll för barn!
- Ladda inte batterierna! Explosionsrisk!
- Se till att batterierna inte kortsluts! Explosionsrisk!
- Släng inte batterierna i öppen eld! Explosionsrisk!
- Släng inte batterierna bland hushållssoporna; lämna in dem till ett insamlingsställe för farligt avfall/batterier!

### 3.2 Ställa in datum/klocka

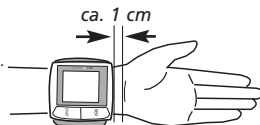
1. Tryck, när apparaten är avstängd, samtidigt på **START**knappen ⑤ och **MEM**-knappen ④ . Först blinkar inmatningsstället för månaden (1, 2, 3, ... 12).
2. Mata in månaden: tryck på **MEM**-knappen ④ flera gånger tills önskat månadsnummer visas.
3. Tryck sedan på **START**knappen ⑤ igen för att bekräfta inställningen. Nu blinkar inmatningsstället för datumet.
4. Mata in datum, timal och minuter på samma sätt som månaden (punkt 2).
5. Tryck på **MEM**-knappen ④ för att välja siffra och på **START**knappen ⑤ för att bekräfta.
6. Datum och klocka visas alltid. Inställningarna försvinner när batterierna byts ut. De måste då göras om igen.

### 4.1 Tryckmanschetten tas på

1. Placera den rena manschetten på vänster handled direkt på huden, med handflatan uppåt.



2. Avståndet mellan manschett och handflata skall vara ca. 1 cm.

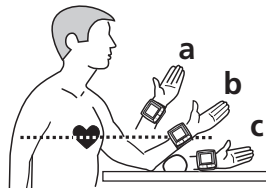


3. Dra åt och tryck noga fast kardborrebandet om. Er handled, dock inte alltför hårt så att mätresultatet inte förfalskas.



### 4.2 Rätt ställning vid mätningen

- Genomför mätningen sittande.
- Låt armen slappna av och stöd den löst, t.ex. genom att lägga den på ett bord.
- Lyft handleden så att tryckmanschetten befinner sig på samma höjd som hjärtat (**a** = för högt, **b** = rätt position, **c** = för lågt).
- Försök att slappna av under mätningen: Rör Er inte och tala inte, annars kan mätresultatet påverkas.



### 4.3 Mätning av blodtrycket

1. Slå på apparaten med **START**-knappen **5**.
2. När **START**-knappen **5** trycks hörs en lång pipsignal och alla symboler / tecken visas på displayen. Därefter visas de för tillfället inställda minnena (**U1** och **U2**) på displayen. För att byta till det andra minnet trycker Ni på **MEM**-knapp **4**. Genom att trycka på **START**-knapp **5** bekräftar Ni Ert val. På displayen visas vär-dena från den senaste mätningen. Om ingen mätning har gjorts än, visas endast nollor bredvid klockan och datumet.
3. Apparaten är klar för mätning och siffran **0** visas.
4. Apparaten pumpar upp manschetten tills ett tryck som är tillräckligt för mätningen har uppnåtts. Därefter släpper apparaten långsamt ut luften ur manschetten och genomför mätningen.
5. När mätningen är avslutad avluftas manschetten. Det systoliska och det diastoliska blodtrycket samt pulsvärdet med pulssymbolen **13** visas på display **3**. I överensstämmelse med blodtrycksklassificeringen enligt WHO (se sid. 150) blinkar blodtrycksindikator **2** bredvid den därtill hörande färgade stapeln. Om apparaten har fastställt en oregelbunden puls blinkar dessutom arythmiindikeringen **16**.
6. De värden som har uppmätts sparas automatiskt. I två minnen (**U1** och **U2**) kan sammanlagt upp till 120 mätvärden sparas tillsammans med tid och datum.

### 4.4 Apparaten stängs av

Apparaten är utrustad med en automatisk frånkoppling. Om man inte mera trycker på någon knapp kopplas apparaten automatiskt från efter en minut. Apparaten kan även kopplas från med **START**-knapp **5**.

Tid och datum visas kontinuerligt på displayen.



### 5.1 Hämta sparade mätresultat

Ni kan i vart och ett av de båda minnena i Er blodtrycksmätare spara upp till 60 mätningar (blodtryck och puls med tid och datum). Mätvärdena sparas automatiskt. För att hämta sparade mätvärden skall man trycka på **MEM**-knapp ④. Apparaten indikerar vilket minne som är inställt (U1 eller U2). Genom att trycka på **START**-knapp ⑤ kommer Ni till det andra minnet. De sparade värdena visas på displayen. När man har tryckt på **MEM**-knapp ④ visas värdena för den mätning som har sparats senast (minnesplats-nummer = "01") inklusive den blinkande blodtrycksindikatorn. Om man fortsätter att trycka på **MEM**-knapp ④ visas de tidigare mätvärdena. Om Ni har kommit fram till den sista posten skall Ni åter trycka på **MEM**-knapp ④, apparaten kopplas automatiskt från efter ca. 120 sekunder i minnesaktiveringsfunktionen. Genom att trycka på **START**-knapp ⑤ kan Ni lämna minnesaktiveringsfunktionen när helst Ni önskar samt samtidigt koppla från apparaten. Om 60 mätvärden har sparats i ett minne och ett nytt värde sparas, raderas det äldsta värdet.

### 5.2 Töm minnet

Om Ni befinner Er i minnesaktiveringsfunktionen skall Ni trycka på **MEM**-knapp ④ och hålla denna intryckt under ca. 8 sekunder. Efter tre piptoner raderas automatiskt alla sparade mätvärden. På displayen visas endast nollor i stället för mätvärdena.

## 6.1 Fel och Åtgärder

### ***På displayen visas symbolen för batteribyte***

- Batterierna är för svaga eller tomma. Byt ut alla batterierna mot nya 1,5 V batterier av typ AAA LR03.

### ***Ovanliga mätvärden indikeras***

- Manschetten är felaktigt placerad eller har inte dragits åt ordentligt. Placera manschetten korrekt och dra åt den.
- Ni har förflyttat Er själva eller apparaten under mätningen. Var lugn, rör varken på armen eller på apparaten.
- Ni har en oregelbunden puls. Om pulsen endast är något oregelbunden skall Ni upprepa mätningen. Apparaten är inte lämplig för patienter med mycket oregelbunden puls.
- Ni har talat under mätningen, Ni är nervös eller upprörd. Tala inte och andas djupt två eller tre gånger för att koppla av.
- Er position i sittande ställning är inte korrekt. Inta korrekt position för mätning.
- Under uppumpningen eller under mätningen har det uppträtt en störning. Upprepa mätningen.

### ***På displayen visas "EE"***

- Apparaten har inte pumpats upp tillräckligt. Upprepa mätningen.
- Under uppumpningen eller under mätningen har det uppträtt en störning. Upprepa mätningen.

### ***Indikeringen visar inte något eller blir stående***

- Inga batterier är ilagda eller är felaktigt ilagda eller är helt tomma. Lägg i batterier, kontrollera batteriernas position eller byt ut dessa mot nya.
- Det rör sig om en felfunktion eller driftstörning. Ta ut batterierna ett tag och sätt därefter i dem igen.

***Om felmeddelandet åter uppträder vid en förnyad mätning skall Ni ta kontakt med servicecentrat.***

## 6.2 Rengöring och Vård

- Ta ut batterierna innan Ni rengör apparaten.
- Använd aldrig aggressiva rengöringsmedel eller hårda borstar.
- Rengör utrustningen med en mjuk duk som fuktats med en mild tvållösning. Använd absolut inte starka rengöringsmedel eller alkohol.
- Ingen vätska får tränga in i apparaten. Använd utrustningen först när den är helt torr igen.
- Ta ut batterierna ur apparaten om Ni inte ämnar att använda den under en längre tid. I annat fall föreligger risken att batterierna börjar läcka.
- Utsätt inte apparaten för direkt solljus, skydda den mot smuts och fukt.
- Pumpa endast upp manschetten med luft när den sitter fast kring handleden.
- Förvara helst apparaten i den förvaringsbox som ingick i köpet och förvara alltid apparaten på en ren och torr plats.
- *Mätteknisk kontroll:*  
Apparaten har kalibrerats av tillverkaren för två år. Den mättekniska kontrollen måste minst genomföras vartannat år **vid yrkesmässig användning**. Kontrollen är avgiftsbelagd och kan utföras av ansvarig myndighet eller av auktoriserad serviceutövare – i enlighet med "förordningen för brukare av medicinska produkter"; (i Tyskland) eller motsvarande.

## 6.3 Hänvisning gällande avfallshantering



Denna apparat får inte kastas i hushållssoporna.

Varje konsument måste lämna in alla elektriska eller elektroniska apparater till motsvarande insamlingsställen, oberoende av om apparaterna innehåller skadliga ämnen eller ej, så att de kan omhändertas på ett miljövänligt sätt.

Tag ur batteriet innan blodtrycksmätaren kasseras. Kasta inte förbrukade batterier i hushållssoporna utan lämna dem till återvinningsstation eller till batteriinsamling i fackhandeln.

Kontakta kommunen eller återförsäljaren för att få information om återvinning.

#### 6.4 Riktlinjer / Normer

Den här blodtrycksmätaren uppfyller kraven i EU-standarden för icke-invasiva blodtrycksmätare. Den har certifierats enligt EG-direktiven och har CE-märkningen (överensstämmelse) "CE 0297". Blodtrycksmätaren överensstämmer med de europeiska föreskrifterna EN 1060-1 och EN 1060-3. Kraven i rådets direktiv 93/42/EEG av den 14 juni 1993 om medicintekniska produkter uppfylls liksom kraven.

#### **Elektromagnetisk kompatibilitet:**

Apparaten uppfyller kraven i standarden EN 60601-1-2 för elektro-magnetisk kompatibilitet. Förfrågningar gällande detaljer för dessa mätdata kan ställas till **MEDISANA**.

#### **Användarkrets:**

Apparaten lämpar sig för icke-invasiv blodtrycksmätning hos vuxna (det betyder att den lämpar sig för yttre användning).

#### 6.5 Teknisk Data

Namn och model	: <b>MEDISANA</b> Blodtrycksmätare <b>HGN</b>
Display	: Digital display
Minne	: 2 x 60
Mätmetod	: Oscillometrisk
Spänningsförsörjning	: 3 V <sub>DC</sub> , 2 x 1,5 V batterier AAA LRO3
Mätområde blodtryck	: 0 – 300 mmHg
Mätområde puls	: 30 – 180 slag / min
Maximal mätavvikelse statiskt tryck	: ± 3 mmHg

Maximal mätavvikelse	
pulsvärde	: $\pm 5$ % av värdet
Tryck alstring	: Automatisk med pump
Luftutsläpp	: Automatisk
Autom. Avstängning	: Efter ca. 1 min
Driftsmiljö	: + 5 °C till + 40 °C, < 85 % max. relativ luftfuktighet
Förvaringsmiljö	: - 20 °C till + 55 °C < 95 % max. relativ luftfuktighet
Yttermått	: ca. 85 mm x 64 mm x 30 mm
Manschett	: ca. 300 x 70 mm omfång 14 – 19,5 cm för vuxna
Vikt:	ca. 147 gr utan batterier
Artikelnummer	: 51067
EAN-nummer	: 40 15588 51067 0

## CE 0297

**Som följd av ständigt pågående produktförbättringar förbehåller vi oss rätten till tekniska förändringar samt förändringar i utförande.**

## Garanti och förutsättningar för reparationer

Kontakta inköpsstället vid garantifrågor, eller tag kontakt med kundtjänst direkt. Måste produkten skickas in så bifoga uppgifter om defekten samt en kopia av inköpskvittot.

Följande garantiförutsättningar gäller:

1. På **MEDISANA** produkter lämnas tre års garanti, från inköpsdatum. Inköpsdatum ska vid garanti-förehavanden förevisas med inköpskvitto eller faktura.
2. Felaktigheter på grund av material- eller tillverkningsfel åtgärdas kostnadsfritt under garanti-perioden.
3. Utförande av garantiåtagande leder inte till förlängning av garantiperioden; detta gäller för själva produkten så väl som för utbytta komponenter.
4. Garantin gäller inte för:
  - a. Alla skador som uppkommer på grund av felaktig hantering, t.ex. vid icke beaktande av bruksanvisningen.
  - b. Skador som kan härledas till iordningsställande eller ingrepp utförda av köparen eller annan, ej auktoriserad, person.
  - c. Transportskador som uppkommit under transport från tillverkaren till användaren eller vid insändning till kundtjänst.
  - d. Tillbehör som utsätts för normalt slitage (manschett, batterier o.s.v.).
5. Ansvar för direkta eller indirekta följdskador som förorsakas av produkten är uteslutet, även om skadan på produkten godkänns som garantiåtagande.

**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

TYSKLAND

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

Service-adresserna finns på en separat bilaga.



## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ! ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΠΩΣΔΗΠΟΤΕ!

Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή μελετήστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης και ιδιαίτερα τις οδηγίες ασφαλείας και φυλάξτε το εγχειρίδιο για μελλοντική χρήση. Όταν δίνετε τη συσκευή σε άλλα άτομα, δώστε μαζί και αυτό το εγχειρίδιο χρήσης.

### *Επεξήγηση συμβόλων*



Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών ανήκει σε αυτήν τη συσκευή. Περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για την έναρξη της λειτουργίας και τη μεταχείριση. Μελετήστε ολόκληρο το εγχειρίδιο οδηγιών. Αν δεν τηρηθούν οι οδηγίες αυτού του εγχειριδίου, μπορούν να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί ή και ζημιές στη συσκευή.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτές οι προειδοποιητικές υποδείξεις πρέπει να τηρηθούν ώστε να αποφευχθούν οι πιθανοί τραυματισμοί του χρήστη.



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτές οι υποδείξεις πρέπει να τηρηθούν ώστε να αποφευχθούν οι πιθανές ζημιές στη συσκευή.



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Αυτές οι υποδείξεις σας δίνουν πρόσθετες χρήσιμες πληροφορίες για την εγκατάσταση και τη λειτουργία.





Ταξινόμηση της συσκευής: IIa, τύπος B



Αριθμός LOT



Παραγωγός



Ημερομηνία κατασκευής



Οδηγίες για  
την ασφάλεια

1.1  
Οδηγίες για την  
υγεία σας



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Μην παίρνετε θεραπευτικά μέτρα κατόπιν αυτομέτρησης!  
Μην αλλάζετε ποτέ τη δοσολογία ενός φαρμάκου που σας χορήγησε ο ιατρός σας!**

- Οι καρδιακές αρρυθμίες δημιουργούν έναν ανώμαλο παλμό. Αυτό μπορεί να προκαλέσει δυσκολίες στην καταγραφή της σωστής τιμής κατά τις μετρήσεις με ταλαντωσιμετρικές συσκευές.
- Επίσης εάν έχετε κάποια άλλη ασθένεια π.χ. αποφρακτική αρτηριοπάθεια, μιλήστε πριν τη χρήση της συσκευής με τον γιατρό σας.
- Η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο της καρδιακής συχνότητας ενός βηματοδότη.
- Οι έγκυες γυναίκες πρέπει να προσέξουν τα αναγκαία μέτρα προστασίας καθώς και την προσωπική τους αντοχή, συμβουλευτείτε τον γιατρό σας.
- Σε περίπτωση που κατά τη μέτρηση εμφανιστούν ενοχλήσεις όπως π.χ. πόνος στον

καρπό του χεριού ή άλλες ενοχλήσεις, λάβετε τα εξής μέτρα: πατήστε το πλήκτρο **START** 5 για να ξεφουσκώσει αμέσως η μανσέτα. Χαλαρώστε τη μανσέτα και απομακρύνετε την από το βραχίονα. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή απευθείας με μας.

- Άτομα με επίπεδο παλμικό κύμα πρέπει να σηκώσουν το χέρι, να νοιγοκλείσουν την παλάμη 10 φορές και μετά να μετρήσουν. Με αυτήν την άσκηση βελτιώνεται το παλμικό κύμα και η διαδικασία μέτρησης.
- Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο για το σκοπό που περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης. Εάν τη χρησιμοποιήσετε για άλλους ακοπούς δεν ισχύει η εγγύηση.
- Σε σπάνιες περιπτώσεις εάν η μανσέτα λόγω δυσλειτουργίας παραμένει κατά τη διάρκεια της μέτρησης φουσκωμένη πρέπει να την ανοίξετε αμέσως.
- Η Π συσκευή προβλέπεται μόνο για οικιακή χρήση.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να λειτουργεί κοντά σε συσκευές που εκπέμπουν ισχυρή ηλεκτρική ακτινοβολία, όπως π.χ. ραδιοπομπός. Έτσι μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η λειτουργία.
- Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με περιορισμένες φυσικές ή πνευματικές ικανότητες, έλλειψη αισθήσεων, εμπειρίας και/ή γνώσης, εάν δεν επιτηρούνται για την ασφάλειά τους από κάποιο αρμόδιο άτομο που θα τους δίνει οδηγίες για τη χρήση της συσκευής.
- Θα πρέπει να παρακολουθείτε τα παιδιά ώστε να βεβαιώνετε πως δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Εάν υπάρχουν βλάβες μην επισκευάζετε τη συσκευή μόνοι σας, γιατί έτσι παύει να ισχύει η εγγύηση. Η επισκευή πρέπει να γίνεται μόνο σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία.
- Προφυλάξτε τη συσκευή από την υγρασία. Εάν παρ'όλα αυτά εισχωρήσει υγρό στη συσκευή πρέπει να βγάλετε αμέσως τις μπαταρίες και να αποφύγετε την περαιτέρω χρήση της. Σε μια τέτοια περίπτωση επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή απευθείας με μας.

## 1.2 Τι πρέπει να προσέξετε

## Σας ευχαριστούμε

Σας ευχαριστούμε πολύ για την εμπιστοσύνη σας και σας συγχαίρουμε για την απόφασή σας! Με την αγορά του πιεσόμετρου αίματος **HGN** αποκτήσατε ένα προϊόν υψηλής ποιότητας **MEDISANA**. Για να έχετε το επιθυμητό αποτέλεσμα και για να μείνετε ικανοποιημένοι για μεγάλο χρονικό διάστημα με τη χρήση του πιεσόμετρου **MEDISANA HGN**, σας προτείνουμε να διαβάσετε προσεκτικά τις ακόλουθες οδηγίες για τη χρήση και τη φροντίδα του.

### 2.1 Περιεχόμενο παράδοσης και συσκευασία

Ελέγξτε αρχικά την πληρότητα της συσκευής και δεν παρουσιάζει καμία ζημιά. Εάν έχετε απορίες μη θέτετε τη συσκευή σε λειτουργία και απευθυνθείτε στο κατάστημα αγοράς ή στο τμήμα σέρβις. Το περιεχόμενο παράδοσης συμπεριλαμβάνει:

- 1 Πιεσόμετρο **MEDISANA HGN**
- 1 Δοχείο αποθήκευσης
- 2 μπαταρίες (τύπου AAA, LR03) 1,5V
- 1 οδηγία χρήσης

Οι συσκευασίες είναι επαναχρησιμοποιήσιμες ή μπορούν να ανακυκλωθούν στον κύκλο πρώτων υλών. Σας παρακαλούμε να αποσύρετε το υλικό συσκευασίας που δεν χρησιμοποιείται πλέον σύμφωνα με τους κανονισμούς. Σε περίπτωση που κατά την αφαίρεση της συσκευής από τη συσκευασία διαπιστώσετε κάποια βλάβη οφειλόμενη στη μεταφορά, σας παρακαλούμε να απευθυνθείτε αμέσως στον έμπορό σας.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Προσέχετε ώστε τα πλαστικά συσκευασίας να μην περιέλθουν σε παιδικά χέρια. Υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας!**

### 2.2 Τι είναι πίεση?

Η πίεση του αίματος είναι η πίεση που δημιουργείται στα αγγεία σε κάθε χτύπο της καρδιάς. Όταν η καρδιά συστέλλεται (συστολή) και χορηγεί αίμα στις αρτηρίες προκαλείται αύξηση της πίεσης. Η μεγαλύτερη τιμή της λέγεται πίεση της συστολής και είναι η πρώτη που μετριέται κατά τη μέτρηση πίεσης. Όταν ο καρδιακός μυς χαλαρώνει για να πάρει

καινούργιο αίμα η πίεση στις αρτηρίες μειώνεται. Εάν τα αγγεία είναι χαλαρά μετριέται η δεύτερη τιμή - η πίεση της διαστολής.

### 2.3 Πώς λειτουργεί η μέτρηση?

Η συσκευή **HGN** είναι ένα πιεσόμετρο, το οποίο προβλέπεται για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης αίματος στον καρπό του χεριού. Η μέτρηση εδώ γίνεται μέσω μικροεπεξεργαστή, ο οποίος μέσω αισθητήρα πίεσης αξιολογεί τις διακυμάνσεις της πίεσης, οι οποίες προκύπτουν στην αρτηρία κατά την εισαγωγή και εξαγωγή του αέρα της μανσέτας του πιεσόμετρου.

### 2.4 Γιατί είναι καλό να μετριέται η πίεση στο σπίτι?

Η **MEDISANA** έχει πολύχρονη πείρα στον τομέα μέτρησης της πίεσης. Πολλές εμπεριστατωμένες κλινικές μελέτες υπό διεθνή αυστηρά στάνταρ αποδεικνύουν τη μεγάλη ακρίβεια της μεθόδου μέτρησης των συσκευών **MEDISANA**. Ένα σημαντικό επιχείρημα υπέρ της μέτρησης της πίεσης στο σπίτι είναι το γεγονός ότι η μέτρηση γίνεται στο συνηθισμένο περιβάλλον και σε χαλαρές συνθήκες. Πδιαίτερα σημαντική είναι η λεγόμενη «βασική τιμή», η οποία μετριέται το πρωί αμέσως μετά το ξύπνημα και πριν το πρωινό. Βασικά πρέπει να μετράτε την πίεσή σας πάντα την ίδια ώρα και κάτω από τις ίδιες συνθήκες.

Γιατί μόνο τότε είναι δυνατή η σύγκριση των αποτελεσμάτων καθώς και η έγκαιρη διάγνωση της πάθησης της υψηλής πίεσης.

Εάν η υψηλή πίεση δεν διαγνωσθεί εγκαίρως, ο κίνδυνος για άλλες καρδιακές παθήσεις και παθήσεις του κυκλοφορικού αυξάνεται



**Γι'αυτό η συμβουλή μας:**

**Μετράτε την πίεσή σας καθημερινά σε τακτά χρονικά διαστήματα ακόμη κι αν δεν έχετε κάποιες ενοχλήσεις.**

## 2.5 Ταξινόμηση πίεσης

Στον επόμενο πίνακα δίνονται οι κατευθυντήριες τιμές για υψηλή και χαμηλή πίεση ανεξάρτητα ηλικίας. Αυτές οι κατευθυντήριες τιμές πίεσης ανταποκρίνονται στις Οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO).

### Χαμηλή πίεση

συστολή < 100  
διαστολή < 60

### Φυσιολογική πίεση (ράσινος τομέας ένδειξης 2)

συστολή 100 – 139  
διαστολή 60 – 89

### Είδη υψηλής πίεσης ελαφρά υψηλή πίεση (κίτρινος τομέας ένδειξης 2)

συστολή 140 – 159  
διαστολή 90 – 99

### μέτρια υψηλή πίεση (πορτοκαλί τομέας ένδειξης 2)

συστολή 160 – 179  
διαστολή 100 – 109

### πολύ υψηλή πίεση (κόκκινος τομέας ένδειξης 2)

συστολή  $\geq$  180  
διαστολή  $\geq$  110



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Η πολύ χαμηλή πίεση αίματος αποτελεί επίσης κίνδυνο για την υγεία όπως η υψηλή πίεση αίματος! Οι ίλιγγοι ενδέχεται να προκαλέσουν επικίνδυνες καταστάσεις (π.χ. σε σκάλες ή στην οδική κυκλοφορία)!**

## 2.6 Διαβαθμίσεις στην πίεση

Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την πίεση. Η βαριά σωματική εργασία, φόβος, άγχος ή η ώρα της μέτρησης επηρεάζουν πάρα πολύ τις μετρημένες τιμές. Οι προσωπικές τιμές πίεσης υπόκεινται σε μεγάλες διαβαθμίσεις κατά τη διάρκεια της ημέρας και του χρόνου. Σε ασθενείς με υψηλή πίεση αυτές οι διαβαθμίσεις είναι ιδιαίτερα έντονες. Κανονικά η πίεση είναι πολύ υψηλή κατά τη σωματική κόπωση και πολύ χαμηλή τη νύχτα κατά τη διάρκεια του ύπνου.

## 2.7 Επηρεασμός και επεξεργασία των μετρήσεων

- Μετρήστε την πίεσή σας πολλές φορές, αποθηκεύστε τα αποτελέσματα και συγκρίνετέ τα μεταξύ τους. Μην βγάξετε συμπεράσματα από ένα και μόνο αποτέλεσμα.
- Ένας γιατρός που γνωρίζει και το ιστορικό σας πρέπει να κρίνει τις τιμές πίεσης. Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή τακτικά και σημειώνετε τις τιμές για τον γιατρό σας πρέπει να τον ενημερώνετε για την εξέλιξη.
- Κατά τις μετρήσεις της πίεσης λάβετε υπόψη σας ότι οι καθημερινές τιμές εξεργτώνται από πολλούς παράγοντες. Το κάπνισμα, το αλκοόλ, τα φάρμακα και η σωματική εργασία επηρεάζουν τις τιμές διαφορετικά.
- Μετρήστε την πίεσή σας πριν το φαγητό.
- Πριν μετρήσετε την πίεση πρέπει να ξεκουραστείτε για τουλάχιστον 5 λεπτά.
- Εάν οι τιμές συστολής ή διαστολής της μέτρησης σας φαίνονται ασυνήθιστες (πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές) παρ'όλο που χρησιμοποιήσατε σωστά τη συσκευή και αν αυτό συμβεί επανειλημμένα, ειδοποιήστε αμέσως τον γιατρό σας. Το ίδιο ισχύει και όταν σε σπάνιες περιπτώσεις ένας ανώμαλος ή πολύ αδύναμος παλμός δεν επιτρέπει τη μέτρηση.

### 3.1 Τοποθέτηση / Αφαίρεση των μπαταριών

Για να μπορέσετε να θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή πρέπει πρώτα να βάλετε μέσα τις συνημμένες μπαταρίες. Στην κάτω πλευρά της συσκευής υπάρχει το καπάκι της θήκης μπαταριών **1**. Ανοίξτε το και βάλτε μέσα τις 2 συνημμένες μπαταρίες 1,5 V, τύπου AAA LR03. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα (βλέπε επισήμανση στη θήκη των μπαταριών). Κλείστε πάλι το κάλυμμα της θήκης των μπαταριών. Αλλάξτε τις μπαταρίες όταν εμφανιστεί στην οθόνη **3** το σύμβολο αλλαγής μπαταριών **15** ή όταν η οθόνη δεν δείχνει τίποτα μετά από την ενεργοποίηση της συσκευής.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

- Μην αποσυναρμολογείτε τις μπαταρίες!
- Αφαιρείτε άμεσα από τη συσκευή τις άχρηστες μπαταρίες!
- Αυξημένος κίνδυνος διαρροής, αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και τους βλεννογόνους! Σε περίπτωση που έρθετε σε επαφή με οξέα μπαταριών ξεπλύνετε αμέσως το προσβλημένο σημείο με καθαρό νερό και συμβουλευτείτε έναν γιατρό!
- Αν καταπιείτε μία μπαταρία τότε συμβουλευτείτε αμέσως έναν γιατρό!
- Πάντα να αντικαθιστάτε όλες τις μπαταρίες ταυτόχρονα!
- Να χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες του ίδιου τύπου! Να μην χρησιμοποιείτε μπαταρίες διαφορετικού τύπου ούτε και χρησιμοποιημένες μαζί με καινούργιες!
- Τοποθετείτε τις μπαταρίες σωστά, προσέχετε την πολικότητα!
- Αφαιρείτε τις μπαταρίες από τη συσκευή αν δεν πρόκειται να τη χρησιμοποιήσετε για μεγάλο διάστημα!
- Αφαιρείτε τις μπαταρίες από τη συσκευή αν δεν πρόκειται να τη χρησιμοποιήσετε για μεγάλο διάστημα!
- Κρατάτε τις μπαταρίες μακριά από τα παιδιά!
- Μην επαναφορτίζετε τις μπαταρίες! Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης!
- Μην τις βραχυκυκλώνετε! Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης!
- Μην τις πετάτε στην φωτιά! Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης!
- Μην πετάτε τις άχρηστες μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα, αλλά στα ειδικά απορρίμματα ή στα σημεία συλλογής στα ειδικά καταστήματα!

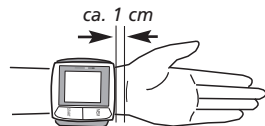
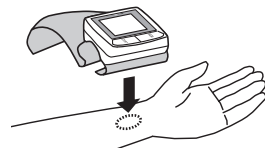
### 3.2 Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας

1. Με σβηστή τη συσκευή πατήστε ταυτόχρονα το πλήκτρο **START** 5 και το πλήκτρο **MEM** 4. Πρώτα αναβοσβήνει η θέση καταχώρησης για το μήνα (1, 2, 3, ... 12).
2. Για να καταχωρήσετε τον αριθμό για το μήνα, πατήστε το πλήκτρο **MEM** 4 όσες φορές χρειάζεται για να εμφανιστεί ο αριθμός του μήνα που θέλετε.
3. Για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση πατήστε ακόμη μια φορά το πλήκτρο **START** 5. Τώρα αναβοσβήνει η θέση καταχώρησης για την ημερομηνία..
4. Κατά τον ίδιο τρόπο που περιγράφετε στην ενότητα 2. γίνεται και η καταχώρηση της ημερομηνίας, την ώρας και των λεπτών.
5. Για την επιλογή πατήστε αντίστοιχα το πλήκτρο **MEM** 4 και για την επιβεβαίωση της καταχώρησης το πλήκτρο **START** 5.
6. Η ένδειξη της ημερομηνίας και της ώρας είναι συνεχής. Κατά την αλλαγή μπαταριών οι ρυθμίσεις χάνονται και πρέπει να ξαναγίνουν.



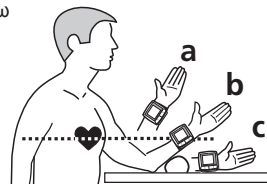
### 4.1 Τοποθέτηση της μανσέτας πίεσης

1. Περάστε την καθαρή μανσέτα στον αριστερό γυμνό καρπό χεριού, και με την παλάμη να δείχνει προς τα επάνω.
2. Η απόσταση μεταξύ μανσέτας και παλάμης χεριού πρέπει να ανέρχεται περίπου σε 1 cm.
3. Σφίξτε τον αυτοκόλλητο ιμάντα γύρω από τον καρπό του χεριού σας, όχι όμως πολύ σφιχτά, για να μην επηρεάσετε αρνητικά το αποτέλεσμα μέτρησης.



### 4.2 Η σωστή θέση μέτρησης

- Διεξάγετε τη μέτρηση ενώ κάθεστε.
- Χαλαρώστε το χέρι σας και ακουμπήστε το χαλαρά π.χ. πάνω σε ένα τραπέζι.
- Σηκώστε τον καρπό σας έτσι ώστε η μανσέτα να έρθει στο ύψος της καρδιάς (**a** = θέση πολύ ψηλά, **b** = σωστή θέση, **c** = θέση πολύ χαμηλά).
- Κατά τη διάρκεια της μέτρησης να είστε ήρεμοι: Μην κινήσετε και μην μιλάτε διαφορετικά μπορεί τα αποτελέσματα μέτρησης να αλλάξουν.



### 4.3 Μέτρηση της πίεσης

1. Ενεργοποιήστε τη συσκευή πατώντας το πλήκτρο **START** ⑤.
2. Όταν πατήσετε το πλήκτρο **START** ⑤ ακούγεται ένας μακρύς χαρακτηριστικός ήχος και όλες οι ενδείξεις στην οθόνη ανάβουν. Κατόπιν εμφανίζεται στην οθόνη η τρέχουσα ρυθμισμένη μνήμη (**U1** ή **U2**). Για να περάσετε από τη μία μνήμη στην άλλη, πιέζετε το πλήκτρο **MEM** ④. Πιέζοντας το πλήκτρο **START** ⑤ επιβεβαιώνετε την επιλογή σας. Στην οθόνη εμφανίζονται οι τιμές της τελευταίας μέτρησης. Αν δεν έχει γίνει καμία μέτρηση, δίπλα στην ένδειξη της ώρας και της ημερομηνίας εμφανίζονται μόνο μηδενικά.
3. Η συσκευή είναι έτοιμη για τη μέτρηση και εμφανίζεται το ψηφίο **0**.
4. Η συσκευή φουσκώνει τη μανσέτα έως ότου σημειωθεί επαρκής πίεση για τη μέτρηση. Κατόπιν η συσκευή επιτρέπει αργά την εξαγωγή του αέρα από τη μανσέτα και εκτελεί τη μέτρηση.
5. Όταν η μέτρηση ολοκληρωθεί, η μασέτα εξαερώνεται. Στην οθόνη ③ εμφανίζεται η συστολική και η διαστολική πίεση του αίματος, όπως και η τιμή του παλμού με το σύμβολο παλμού ⑬. Η ένδειξη της πίεσης του αίματος ② αναβοσβήνει δίπλα στην αντίστοιχη έγχρωμη στήλη, σύμφωνα με την ταξινόμηση πίεσης αίματος κατά τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) (βλέπε σελίδα 168). Εάν η συσκευή εντοπίσει άτακτο ρυθμό παλμών, αναβοσβήνει επιπλέον η ένδειξη αρρυθμίας ⑩.
6. Οι μετρηθείσες τιμές αποθηκεύονται αυτόματα. Σε δύο μνήμες (**U1** και **U2**) είναι εφικτή η αποθήκευση συνολικά 120 τιμών μέτρησης με ώρα και ημερομηνία.

### 4.4 Απενεργοποίηση της συσκευής

Η συσκευή διαθέτει σύστημα αυτόματης απενεργοποίησης. Αν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο, η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα μετά από τρία λεπτά. Η συσκευή μπορεί επίσης να απενεργοποιηθεί ανά πάσα στιγμή πιέζοντας το πλήκτρο **START** ⑤. Η ώρα και η ημερομηνία εμφανίζονται διαρκώς στην οθόνη.

### 5.1 Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών

Σε κάθε μία από τις δύο μνήμες του πιεσόμετρου σας μπορείτε να αποθηκεύσετε έως και 60 μετρήσεις (αρτηριακή πίεση και ρυθμό παλμών με ώρα και ημερομηνία). Οι τιμές μέτρησης αποθηκεύονται αυτόματα. Για να καλέσετε τις αποθηκευμένες τιμές μέτρησης πιέζετε το πλήκτρο **MEM** ④. Η συσκευή δείχνει τη ρυθμισμένη μνήμη (U1 ή U2). Πιέζοντας το πλήκτρο **START** ⑤ περνάτε στην άλλη μνήμη. Οι αποθηκευμένες τιμές εμφανίζονται στην οθόνη. Μετά από το πάτημα του πλήκτρου **MEM** ④ εμφανίζονται οι τιμές της τελευταία αποθηκευμένης μέτρησης (αριθμός θέσης μνήμης = „01“) συμπεριλαμβανομένου του αναβοσβήνοντος ενδείκτη πίεσης αίματος. Περαιτέρω πάτημα του πλήκτρου **MEM** ④ δείχνει τις εκάστοτε γούμενες προητιμές μέτρησης. Εάν περάσετε στην τελευταία καταχώρηση και πιέσετε ακόμα μία φορά το πλήκτρο **MEM** ④, η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα στη λειτουργία κλήσης μνήμης μετά από περίπου 120 δευτερόλεπτα. Πιέζοντας το πλήκτρο **START** ⑤ μπορείτε ανά πάσα στιγμή να εγκαταλείψετε τη λειτουργία κλήσης μνήμης και να απενεργοποιήσετε ταυτόχρονα τη συσκευή. Εάν σε μία μνήμη έχουν αποθηκευτεί 60 τιμές μέτρησης και αποθηκευτεί μία νέα τιμή, τότε διαγράφεται η αρχαιότερη τιμή.

### 5.2 Σβήσιμο του αποθηκευτή

Όταν βρίσκεστε στη λειτουργία κλήσης μνήμης, πιέζετε και διατηρείτε πατημένο το πλήκτρο **MEM** ④ για περίπου 8 δευτερόλεπτα. Μετά από τρία ηχητικά σήματα διαγράφονται αυτόματα οι αποθηκευμένες τιμές μέτρησης. Στην οθόνη αντί για τις τιμές μέτρησης εμφανίζονται μόνο μηδενικά.

## 6.1 Λάθη και διορθώσεις

### **Στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο αλλαγής μπαταριών**

- Οι μπαταρίες είναι ανίσχυρες ή άδειες. Παρακαλώ εισάγετε νέες μπαταρίες 1,5 V, τύπου AAA LR03.

### **Εμφανίζονται ασυνήθιστες τιμές μέτρησης**

- Η μανσέτα έχει τοποθετηθεί εσφαλμένα ή δεν έχει σιχτεί σωστά. Τοποθετήστε σωστά τη μανσέτα και σφίξτε την.
- Κατά τη διάρκεια της μέτρησης κινηθήκατε εσείς ή η συσκευή. Παραμείνετε σε ηρεμία και μην κουνάτε το βραχίονά σας ούτε τη συσκευή.
- Έχετε άτακτο σφυγμό. Σε ελαφρά άτακτο σφυγμό επαναλάβετε τη μέτρηση. Για ασθενείς με ισχυρά άτακτο σφυγμό δεν είναι κατάλληλη η συσκευή.
- Κατά τη διάρκεια της μέτρησης μιλήσατε, είστε νευρικός ή σε έξαψη. Μη μιλάτε και πάρτε δύο έως τρεις βαθιές εισπνοές για να χαλαρώσετε.
- Δεν έχετε πάρει τη σωστή θέση σε καθήμενη ή κλινήρη στάση. Παρακαλώ πάρτε τη σωστή στάση για τη μέτρηση.
- Κατά το φύσκωμα ή κατά τη διάρκεια της μέτρησης παρουσιάστηκε διαταραχή. Επαναλάβετε τη μέτρηση.

### **Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη „EE“**

- Η συσκευή δεν έχει φουσκωθεί επαρκώς. Επαναλάβετε τη μέτρηση.
- Κατά το φύσκωμα ή κατά τη διάρκεια της μέτρησης παρουσιάστηκε διαταραχή. Επαναλάβετε τη μέτρηση. Η ένδειξη δεν δείχνει τίποτα ή παραμένει στάσιμη. Επαναλάβετε τη μέτρηση.

### **Η ένδειξη δεν δείχνει τίποτα ή παραμένει στάσιμη**

- Δεν έχουν τοποθετηθεί μπαταρίες ή έχουν τοποθετηθεί εσφαλμένα ή είναι εντελώς άδειες. Τοποθετήστε τις μπαταρίες, ελέγξτε τη θέση των μπαταριών ή προβείτε σε αντικατάστασή τους με νέες μπαταρίες.
- Πρόκειται για εσφαλμένη λειτουργία ή λειτουργική βλάβη. Αφαιρέστε για ένα μικρό χρονικό διάστημα τις μπαταρίες και ροβείτε σε επανατοποθέτησή τους.

**Σε περίπτωση που εμφανιστεί πάλι το μήνυμα σφάλματος κατά τη νέα μέτρηση, απευθυνθείτε στο Κέντρο Σέρβις.**

## 6.2 Καθαρισμός και φροντίδα

- Βγάλτε τις μπαταρίες πριν καθαρίσετε τη συσκευή.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ καυστικά μέσα καθαρισμού ή σκληρές βούρτσες.
- Καθαρίστε τη συσκευή με ένα μαλακό πανί νοτισμένο σε μία απλή σαπουνάδα. Μην χρησιμοποιείτε σε καμία περίπτωση ισχυρά απορρυπαντικά μέσα ή αλκοόλ.
- Στη συσκευή δεν πρέπει να εισχωρήσει νερό. Χρησιμοποιήστε την μόνο εάν είναι τελείως στεγνή.
- Βγάλτε τις μπαταρίες από τη συσκευή εάν δεν την χρησιμοποιήσετε για μεγάλο χρονικό διάστημα. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να χάσουν υγρά οι μπαταρίες.
- Μην εκτείθετε τη συσκευή σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία, προστατέψτε την από ακαθαρσίες και υγρασία.
- Χορηγήστε αέρα στη μανσέτα μόνο όταν αυτή βρίσκεται γύρω από τον καρπό.
- Τοποθετείτε τη συσκευή καλύτερα στη θήκη διαφύλαξης που αποκτήσατε κατά την αγορά, και διαφυλάξτε τη συσκευή σε καθαρό και ξηρό χώρο.
- *Τεχνικός έλεγχος μέτρησης (ισχύει για την επαγγελματική χρήση):*  
Η συσκευή είναι από τον κατασκευαστή ρυθμισμένη για δύο χρόνια. Ο τεχνικός έλεγχος μέτρησης πρέπει να διεξάγεται το αργότερο κάθε δύο χρόνια κατά την επαγγελματική χρήση. Ο έλεγχος κοστίζει και μπορεί να γίνει από αρμόδια υπηρεσία ή από εξουσιοδοτημένες υπηρεσίες συντήρησης σύμφωνα με τον “Κανονισμό περί φορέων εκμετάλλευσης ιατρικών προϊόντων”.

## 6.3 Οδηγίες για τη διάθεση



Η συσκευή αυτή δεν επιτρέπεται να αποσύρεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Κάθε καταναλωτής είναι υποχρεωμένος να παραδίνει όλες τις ηλεκτρικές ή ηλεκτρονικές συσκευές, ανεξάρτητα αν εμπεριέχουν βλαβερές ύλες, σε υπηρεσία συλλογής του δήμου του ή στο ειδικό εμπόριο, ώστε να είναι εφικτή η οικολογική απόσυρση των συσκευών αυτών. Μην πετάτε μεταχειρισμένες μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα, αλλά στα ειδικά απορρίμματα ή σε ένα σταθμό συλλογής μπαταριών του ειδικού εμπορίου.

Αναφορικά με την αποκομιδή, απευθυνθείτε στις τοπικές αρχές ή στον αρμόδιο έμπορο.

#### 6.4 Κατευθυντήριοι κανόνες

Η συσκευή αυτή αντιστοιχεί στις προδιαγραφές του προτύπου της ΕΕ για μη επεμβατικές συσκευές μέτρησης πίεσης αίματος. Είναι εγκεκριμένη σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΚ και φέρει το σήμα CE (σήμα συμμόρφωσης) «CE 0297». Το πιεσόμετρο ανταποκρίνεται στις ευρωπαϊκές προδιαγραφές EN 1060-1 και EN 1060-3.

Πληρεί τις απαιτήσεις της οδηγία της ΕΚ «93/42/ΕΟΚ του συμβουλίου από τις 14 Ιουνίου 1993 αναφορικά με ιατρικά προϊόντα».

#### Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα:

Η συσκευή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 60601-1-2 για την Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα. Για λεπτομέρειες σχετικά με αυτά τα δεδομένα μετρήσεων μπορείτε να ρωτήσετε στη **MEDISANA**.

#### Κύκλος χρηστών:

Η συσκευή είναι κατάλληλη για μη επιθετικές μετρήσεις πίεσης σε ενήλικες (δηλαδή είναι κατάλληλη για εξωτερική χρήση).

#### 6.5 Τεχνικά στοιχεία

Όνομα και μοντέλο	: Πιεσόμετρου <b>MEDISANA HGN</b>
Σύστημα ένδειξης	: Ψηφιακή ένδειξη
Θέσεις μνήμης	: 2 x 60
Μέθοδος μέτρησης	: ταλαντωσιμετρική
Τάση τροφοδοσίας	: 3 V $\approx$ , 2 x 1,5 V μ αταρίες AAA LRO3
Τομέας μέτρησης πίεση	: 0 – 300 mmHg
Τομέας μέτρησης παλμός	: 30 – 180 παλμοί/λεπτό
Μέγιστη μετρική απόκλιση	
της στατικής πίεσης	: $\pm$ 3 mmHg

Μέγιστη μετρική απόκλιση των παλμικών τιμών	: ± 5 % της τιμής
Δημιουργία πίεσης	: αυτόματη με αντλία
Εξαγωγή αέρα	: αυτόματη
Αυτόματη απενεργοποίηση	: Μετά περ. 1 λεπτό
Συνθήκες λειτουργίας	: +5 °C μέχρι +40 °C, < 85 % μέγ.σχετ. υγρασία αέρα
Συνθήκες αποθήκευσης	: - 20 °C μέχρι + 55 °C < 95 % μέγ.σχετ. υγρασία αέρα
Διαστάσεις	: περίπου 85 mm x 64 mm x 30 mm
Μανσέτα	: περίπου 300 x 70 mm ερίμετρος 14 - 19,5 cm για ενήλικες
Βάρος	: περίπου 147 g χωρίς μ αταρίες
Αριθμός είδους	: 51067
Αριθμός EAN	: 40 15588 51067 0

## CE 0297

Στα πλαίσια συνεχών βελτιώσεων των προϊόντων διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών ή σχηματικών τροποποιήσεων.

### Εγγύηση και όροι επισκευών

Σε περίπτωση εγγυητικής αξίωσης σας παρακαλούμε να απευθυνθείτε στο ειδικό κατάστημα που αγοράσατε τη συσκευή ή κατευθείαν στο Κέντρο Σέρβις. Σε περίπτωση όμως που είναι απαραίτητη η αποστολή της συσκευής, σας παρακαλούμε να την στείλετε με αναφορά του ελαττώματος, επισυνάπτοντας και ένα αντίγραφο της απόδειξης αγοράς.

Για την εγγυητική αξίωση ισχύουν οι ακόλουθοι όροι εγγύησης:

1. Για τα προϊόντα **MEDISANA** παρέχεται εγγύηση τριών ετών από την ημερομηνία αγοράς. Σε περίπτωση εγγυητικής αξίωσης η ημερομηνία αγοράς θα πρέπει να αποδεικνύεται μέσω απόδειξης ή τιμολογίου αγοράς.
2. Ελαττώματα οφειλόμενα σε σφάλματα υλικού ή κατασκευής επιδιορθώνονται δωρεάν εντός του χρόνου εγγύησης.
3. Σε περίπτωση παροχής εγγύησης δεν παρατείνεται ο χρόνοςεγγύησης, ούτε για τη συσκευή ούτε για εξαρτήματα που αντικαταστάθηκαν.
4. Από την εγγύηση αποκλείονται:
  - α. όλες οι βλάβες, οι οποίες οφείλονται σε ακατάλληλο χειρισμό, π.χ. από παράλειψη τήρησης των οδηγιών χρήσης.
  - β. βλάβες, οι οποίες οφείλονται σε επισκευές ή επεμβάσεις του αγοραστή ή αναρμόδιων τρίτων.
  - γ. βλάβες μεταφοράς, οι οποίες προέκυψαν κατά τη μεταφορά από τον κατασκευαστή προς τον καταναλωτή ή κατά την αποστολή στο Κέντρο Σέρβις.
  - δ. ανταλλακτικά, τα οποία υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά (μανικέτι, μπαταρίες κλπ.).
5. Η ευθύνη για άμεσες ή έμμεσες επακόλουθες ζημιές, οι οποίες προκαλούνται από τη συσκευή, αποκλείεται ακόμα και σε περίπτωση που η ζημιά στη συσκευή αναγνωριστεί ως εγγυητική αξίωση.





**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

ΓΕΡΜΑΝΙΑ

eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)

Διαδίκτυο: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

Τη διεύθυνση σέρβις θα τη βρείτε στο ξεχωριστό συνοδευτικό φύλλο.



Jagenbergstraße 19  
441468 NEUSS  
GERMANY  
eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)  
Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

51067 03/2011