

# MEDISANA®

## Blutdruck-Messgerät HGB Blood pressure measuring device HGB

Appareil de mesure de la tension HGB

Misuratore di pressione HGB

Instrumento de medición de presión sanguínea HGB

Medidor de pressão arterial HGB

Bloeddrukmeetapparaat HGB

Verenpainemittari HGB

Blodtrycksmätare HGB

Πιεσόμετρο αίματος HGB



Art. 51412

CE 0297

Gebrauchsanweisung  
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!



## D

### Gebrauchsanweisung

1 Sicherheitshinweise .....	1
2 Wissenswertes .....	2
3 Inbetriebnahme .....	4
4 Anwendung .....	5
5 Verschiedenes .....	6
6 Garantie .....	8

## GB

### Manual instruction

1 Safety Information .....	9
2 Useful Information .....	10
3 Getting started .....	12
4 Use .....	13
5 Miscellaneous .....	14
6 Warranty .....	16

## F

### Mode d'emploi

1 Consignes de sécurité .....	17
2 Informations utiles .....	18
3 Mise en service .....	20
4 Application .....	21
5 Divers .....	22
6 Garantie .....	24

## I

### Istruzioni per l'uso

1 Norme di sicurezza .....	25
2 Informazioni interessanti .....	26
3 Messa in funzione .....	28
4 Utilizzo .....	29
5 Varie .....	30
6 Garanzia .....	32

## E

### Instrucciones de manejo

1 Indicaciones de seguridad .....	33
2 Informaciones interesantes .....	34
3 Puesta en funcionamiento .....	36
4 Uso .....	37
5 Generalidades .....	38
6 Garantía .....	40

Klappen Sie bitte diese Seite auf und lassen Sie sie zur schnellen Orientierung aufgeklappt.

Please fold out this page and leave it folded out for quick reference.

Veillez déplier cette page et la laisser dépliée afin de vous orienter plus rapidement.

Aprire questa pagina e lasciarla aperta ai fini di un rapido orientamento.

Por favor, despliegue esta hoja y déjela desplegada para orientarse rápidamente.

## P

### Manual de instruções

1 Avisos de segurança .....	41
2 Informações gerais .....	42
3 Pôr em funcionamento .....	44
4 Utilização .....	45
5 Generalidades .....	46
6 Garantia .....	48

## NL

### Gebruiksaanwijzing

1 Veiligheidsmaatregelen .....	49
2 Wetenswaardigheden .....	50
3 Voor het gebruik .....	52
4 Toepassing .....	53
5 Diversen .....	54
6 Garantie .....	56

## FIN

### Käyttöohje

1 Turvallisuusohjeita .....	57
2 Tietämisen arvoista .....	58
3 Käyttöönotto .....	60
4 Käyttö .....	61
5 Sekalaista .....	62
6 Takuu .....	64

## S

### Bruksanvisning

1 Säkerhetshänvisningar .....	65
2 Vårt att veta .....	66
3 Ibruktagnig .....	68
4 Användning .....	69
5 Övrigt .....	70
6 Garantii .....	72

## GR

### Οδηγίες χρήσης

1 Οδηγίες για την ασφάλεια .....	73
2 Χρήσιμες πληροφορίες .....	74
3 Λειτουργία .....	76
4 Εφαρμογή .....	77
5 Διάφορα .....	78
6 Εγγύηση .....	80

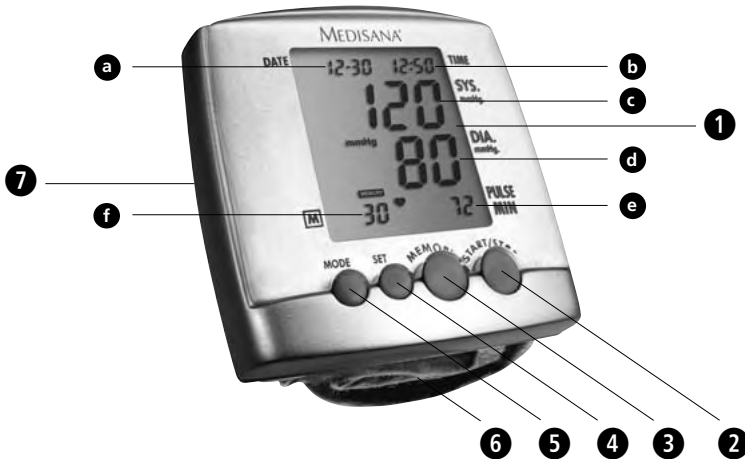
Por favor, abra esta página e deixe-a aberta para uma orientação rápida.

Sla deze bladzijde om en laat deze opengeslagen, terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

Käytätkää tämä sivu auki ja pitäkää se aukikäännettynä nopeaa orientaatiota varten.

Vik upp denna sida och låt den vara uppslagen som hjälp till snabb orientering.

Παρακαλούμε ανοίξτε τη σελίδα αυτή και αφήστε την ανοιχτή για γρήγορο προσανατολισμό.



- D**
- 1 Anzeige
  - 2 **START**-Taste
  - 3 **MEMORY**-Taste
  - 4 **SET**-Taste
  - 5 **MODE**-Taste
  - 6 Handgelenk-Manschette
  - 7 Batteriefach

*Symbole auf dem Anzeigenfeld*

- a Datum
- b Uhrzeit
- c Systolischer Wert in mmHg
- d Diastolischer Wert in mmHg
- e Puls pro Minute
- f Speicherplatz Nr.

- GB**
- 1 Display
  - 2 **START** button
  - 3 **MEMORY** button
  - 4 **SET** button
  - 5 **MODE** button
  - 6 Wrist cuff
  - 7 Battery compartment

*Display symbols*

- a Date
- b Time
- c Systolic reading in mmHg
- d Diastolic reading in mmHg
- e Pulse per minute
- f Memory place No.

- F**
- 1 Affichage
  - 2 Touche **START**
  - 3 Touche **MEMORY**
  - 4 Touche **SET**
  - 5 Touche **MODE**
  - 6 Brassard de poignet
  - 7 Compartiment à piles

*Symboles de l'écran*

- a Date
- b Heure
- c Valeur systolique en mmHg
- d Valeur diastolique en mmHg
- e Pouls par minute
- f N° bloc mémoire

- I**
- 1 Display
  - 2 Tasto **START**
  - 3 Tasto **MEMORY**
  - 4 Tasto **SET**
  - 5 Tasto **MODE**
  - 6 Manicotto per polso
  - 7 Vano batterie

*Simboli sul quadrante del display*

- a data
- b ora
- c valore sistolico in mmHg
- d valore diastolico in mmHg
- e polso al minuto
- f spazio memoria nr.

- E**
- 1 Display
  - 2 Tecla **START**
  - 3 Tecla **MEMORY** (memoria)
  - 4 Tecla **SET** (ajuste)
  - 5 Tecla **MODE** (modo)
  - 6 Brazaletes para la muñeca
  - 7 Compartimento para las pilas

- P**
- 1 Display
  - 2 Tecla **START**
  - 3 Tecla **MEMORY**
  - 4 Tecla **SET**
  - 5 Tecla **MODE**
  - 6 Braçadeira de pulso
  - 7 Compartimento das pilhas

- NL**
- 1 Display
  - 2 **START**-toets
  - 3 **MEMORY**-toets
  - 4 **SET**-toets
  - 5 **MODE**-toets
  - 6 Pols-manchet
  - 7 Batterijvak

- FIN**
- 1 Näyttö
  - 2 **START**-painike
  - 3 **MUISTI** painike
  - 4 **ASETUS** painike
  - 5 **MOODI** painike
  - 6 Rannemansetti
  - 7 Paristokotelo

- S**
- 1 Display
  - 2 **START**-knapp
  - 3 **MEMORY**-knapp
  - 4 **SET**-knapp
  - 5 **MODE**-knapp
  - 6 Handledsmanschett
  - 7 Batterifack

- GR**
- 1 Οθόνι
  - 2 Πλήκτρο έναρξης (START)
  - 3 Πλήκτρο μνήμης (MEMORY)
  - 4 Πλήκτρο ρυθμίσεων (SET)
  - 5 Πλήκτρο τρόπου λειτουργίας (MODE)
  - 6 Μανσέτα για τον καρπό
  - 7 Θήκη για την μπαταρία

*Símbolos en el display*

- a Fecha
- b Hora
- c Valor sistólico en mmHg
- d Valor diastólico en mmHg
- e Pulso por minuto
- f Espacio de memoria N°

*Símbolos no display*

- a Data
- b Hora
- c Valor sistólico em mmHg
- d Valor diastólico em mmHg
- e Pulsações por minuto
- f N° da posição de memória

*Symbolen op het display*

- a Datum
- b Tijd
- c Systolische waarde in mmHg
- d Diastolische waarde in mmHg
- e Pols per minuut
- f Geheugenplaats nr.

*Näyttökentän symbolit*

- a Päivämäärä
- b Kellonaika
- c Systolinen arvo mmHg
- d Diastolinen arvo mmHg
- e Pulssia minuutissa
- f Tallennuspaikan nro

*Symboler som visas i displayen*

- a Datum
- b Tid
- c Systoliskt värde i mmHg
- d Diastoliskt värde i mmHg
- e Puls per minut
- f Minnets Nr.

*Σύμβολα στο πεδίο ενδείξεων*

- a Ημερομηνία
- b Ωρα
- c Τιμή συστολικής πίεσης σε mmHg
- d Τιμή διαστολικής πίεσης σε mmHg
- e Παλμοί ανά λεπτό
- f Αρ. θέσης μνήμης

### 1.1 Herzlichen Dank

Vielen Dank für Ihr Vertrauen! Mit dem Blutdruckmessgerät **HGB** haben Sie ein Qualitätsprodukt von **MEDISANA** erworben.

Damit Sie den gewünschten Erfolg erzielen und recht lange Freude an Ihrem **MEDISANA** Blutdruckmessgerät **HGB** haben, empfehlen wir Ihnen, die nachstehenden Hinweise zum Gebrauch und zur Pflege sorgfältig zu lesen.

### 1.2 Hinweise für Ihr Wohlbefinden



#### WARNUNG

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

### 1.3 Was Sie unbedingt beachten sollten

- Herzrhythmusstörungen verursachen einen unregelmäßigen Puls, so dass Sie auf Messungen mit oszillometrischen Geräten (Handgelenkgeräte, Oberarmgeräte) verzichten sollten. In diesen Fällen lassen Sie bitte durch Ihren Arzt die Blutdruckmessung durch die herkömmliche Stethoskop-Methode vornehmen.
- Auch wenn Sie an anderen Krankheiten leiden, z.B. arterieller Verschlusskrankheit, halten Sie 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 **2**, 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.
- Benutzen Sie das Gerät nur entsprechend seiner Bestimmung laut Gebrauchsanweisung. Bei Zweckentfremdung erlischt der Garantieanspruch.
- Sollte es in seltenen Fällen durch eine Fehlfunktion passieren, dass die Manschette während der Messung dauerhaft aufgepumpt 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.
- Kinder dürfen das Gerät nicht verwenden. Medizinprodukte sind kein Spielzeug!
- 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. Wie Sie uns erreichen können, steht auf der Adressseite.
- Pumpen Sie nur dann Luft in die Manschette, wenn sie um das Handgelenk gelegt ist.

## 1.4 Lieferumfang und Verpackung

Bitte prüfen Sie zunächst, ob das Gerät vollständig ist.  
Zum Lieferumfang gehören:

- 1 **MEDISANA** Blutdruckmessgerät **HGB**
- 2 Batterien (Typ AAA, LR03)
- 1 Aufbewahrungsbox
- 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 Erstickungsgefahr!**

## 2.1 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.

## 2.2 Wie funktioniert die Messung?

Das **HGB** ist ein Blutdruckmessgerät, das für die Blutdruckmessung am Handgelenk bestimmt ist. Die Messung erfolgt hier durch einen Mikroprozessor, der über einen Drucksensor die Schwingungen auswertet, die beim Aufpumpen und Ablassen der Blutdruckmanschette über die Arterie entstehen.

## 2.3 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 wird. 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.**

## 2.4 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).

<b>Niedriger Blutdruck</b>	<b>Normaler Blutdruck</b>
systolisch <100	systolisch 100 – 140
diastolisch <60	diastolisch 60 – 90

### Formen des Bluthochdrucks

<b>leichter Bluthochdruck</b>	<b>mittlerer Bluthochdruck</b>	<b>starker Bluthochdruck</b>
systolisch 140 – 159	systolisch 160 – 179	systolisch $\geq 180$
diastolisch 90 – 99	diastolisch 100 – 109	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)!**

## 2.5 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.

## 2.6 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 einlegen / entnehmen

**Einlegen:** Drücken Sie kräftig mit dem Daumen auf den Verschluss (Vertiefung) des Batteriefachs **7** an der Außenseite des Gerätes und ziehen den Deckel nach hinten. Heben Sie den Deckel ab und legen Sie die zwei mitgelieferten Batterien (Alkaline-Batterien, Typ AAA) ein. Achten Sie auf die Liegerichtung der Batterien (Abbildung im Batteriefach). Setzen Sie den Batteriedeckel wieder auf und drücken Sie ihn an, so dass er hörbar einrastet.

**Entnehmen:** Wenn das Gerät nach Drücken der START-Taste **2** nicht mit der Blutdruckmessung beginnt, setzen Sie bitte neue Batterien ein. Entnehmen Sie zuvor die verbrauchten Batterien, indem Sie an der Haltelasche im Batteriefach ziehen. Beachten Sie bitte, dass nach dem Einsetzen neuer Batterien die Einstellungen sowie die Messergebnisse nicht gespeichert bleiben.



#### BATTERIE-SICHERHEITSHINWEISE

- Von Kindern fernhalten!
- Nicht kurzschließen!
- Werfen Sie verbrauchte Batterien und Akkus nicht in den Hausmüll, sondern in den Sodemüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel.
- Nicht wiederaufladbar!
- Nicht ins Feuer werfen!

### 3.2 Einstellen von Datum und Uhrzeit

Datum und Uhrzeit werden in der obersten Zeile des Displays angezeigt. Die Reihenfolge der Zahlen sind Monat – Tag / Stunden:Minuten.

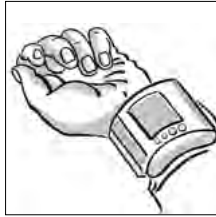
- Drücken Sie die MODE-Taste **5** einmal. Die erste Ziffer blinkt und kann nun durch einen Druck auf die SET-Taste **4** um 1 erhöht werden. Wenn Sie die SET-Taste **4** gedrückt halten, steigt die Zahl fortlaufend an bis Sie die Taste wieder loslassen.
- Nach einem weiteren Druck auf die MODE-Taste **5** blinkt die nächste Zahl. Sie können nun mit der SET-Taste **4** den Tag einstellen.
- Die Stunden-Anzeige blinkt nach einem weiteren Druck auf die MODE-Taste **5** auf und kann mit der SET-Taste **4** eingestellt werden.
- Die Einstellung der Tageszeit erfolgt in gleicher Weise.  
Die Einstellungen werden durch einen erneuten Druck auf die MODE-Taste **5** gespeichert.  
Den Unterschied zwischen Vormittag und Nachmittag erkennen Sie an dem kleinen tiefgestellten P (Nachmittag) unter dem kleinen Doppelpunkt zwischen Stunden und Minuten.

### 3.3 Einstellen der Anwender

Im **MEDISANA HGB** stehen für 3 Anwender jeweils 30 Speicherplätze zur Verfügung. Durch Drücken der MEMORY-Taste **3** – bei nicht eingeschaltetem Gerät – erscheint im Display **1** die Nummer des aktuell eingestellten Anwenders und rechts unten die Anzahl der gespeicherten Messungen. Um einen anderen Anwender auszuwählen, drücken Sie bitte die SET-Taste **4**. Durch einen Druck auf die MEMORY-Taste **3** wird die Auswahl bestätigt. Das Ergebnis der nächsten Blutdruckmessung wird nun diesem Anwender im Speicher zugeordnet.



#### 4.1 Anlegen der Druckmanschette



- a. Legen Sie die Druckmanschette um Ihr linkes Handgelenk. Achten Sie darauf, dass
- sich das Anzeigenfeld auf der Innenseite des Handgelenks befindet.
  - das Handgelenk frei sein muss von Schmuck, Uhren o.ä.. Das Gerät muss direkt auf der Haut aufliegen, da es nicht durch Textilien hindurch messen kann.

- b. Schließen Sie die Druckmanschette so, dass sie eng anliegt, aber nicht einschnürt. Die Manschette darf in keiner Weise verdreht werden.

#### 4.2 Die richtige Messposition

- Führen Sie die Messung im Sitzen durch.
- Entspannen Sie Ihren Arm und stützen Sie ihn locker auf, z.B. auf einem Tisch.
- Heben Sie das Handgelenk so, dass sich die Druckmanschette in Herzhöhe befindet.
- 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

- a. Drücken Sie die START-Taste **2**.
- Im Anzeigenfeld erscheinen für ca. 1 Sekunde alle Symbole und kurz danach die Anwendernummer.
  - Anschließend pumpt sich die Manschette **6** auf.
  - Wird die START-Taste **2** während des Aufpumpens gedrückt, unterbrechen Sie den Aufpumpvorgang. Die Luft entweicht aus der Manschette und auf dem Display wird die Anwendernummer angezeigt.
- b. Wenn das Aufpumpen beendet ist, wird der Messvorgang automatisch gestartet, indem der aufgebaute Druck in der Manschette wieder abgelassen wird.
- c. Die Entlüftung der Manschette erfolgt zunächst mit konstanter Geschwindigkeit. Wenn der Puls zum ersten Mal ermittelt werden kann, wird die Entlüftung mit dem Herzschlag synchronisiert, bis die Messung beendet ist. Dabei blinkt das Herz-Symbol **♥**. Die Messung ist beendet, sobald die Manschette **6** schlagartig entlüftet wird und neben den Bezeichnungen **SYS**, **DIA** und **PUL** Werte angezeigt werden.





#### 4.4 Anzeigen der gespeicherten Werte und des Mittelwertes

Das Ergebnis jeder Messung wird automatisch im Speicherbereich des zuvor eingestellten Anwenders abgespeichert. Die Speichernummer entspricht der Anzahl der zuvor vorgenommenen Messungen, z.B. wird die 3. Messung auf dem Speicherplatz Nr. 3 abgespeichert. Ist die Speicherkapazität von 30 Speicherplätzen überschritten, wird die älteste Messung gelöscht.

Um bereits gespeicherte Messergebnisse aufzurufen, drücken Sie die MEMORY-Taste **3** bei nicht eingeschaltetem Gerät. Im Display erscheint die Nummer des aktuell eingestellten Anwenders und die Anzahl der abgespeicherten Messungen.

Nach erneutem Druck der MEMORY-Taste **3** erscheint der Mittelwert aller für diesen Anwender gespeicherten Messungen, zu erkennen am blinkenden „A“ (Average) links unten im Display. Durch Drücken der MEMORY-Taste **3** werden die gespeicherten Messwerte einzeln, ausgehend vom letzten Messergebnis, angezeigt. In der oberen Zeile des Displays erscheinen das Datum und die Uhrzeit der angezeigten Messung.

#### 4.5 Symbole im Anzeigefeld

Symbol	Erklärung	Was ist zu tun?
	Das Zeichen erscheint während einer Messung und blinkt, wenn der Puls ermittelt wird.	Halten Sie den Arm ruhig.
	Das Batterie-Symbol erscheint, wenn die Batterieladung nur noch gering ist.	Ersetzen Sie beide Batterien durch zwei neue.
	Der Blutdruck konnte nicht exakt ermittelt werden.	Wiederholen Sie die Messung, nachdem Sie die Manschette geöffnet und wieder neu angelegt haben.
	Das Symbol erscheint, nachdem die Messung mit der START-Taste <b>2</b> eingeleitet wurde.	Führen Sie die Messung mit dem Gerät am Handgelenk durch. Bleiben Sie dabei ruhig und entspannt.

#### 4.6 Abschalten des Gerätes

Das Gerät schaltet sich nach ca. 60 Sek. selbst ab, wenn keine weitere Taste gedrückt wurde oder kann mit der START-Taste **2** ausgeschaltet werden. Die Anzeige mit Datum, Uhrzeit und Benutzer bleibt im Anzeigefeld sichtbar.

#### 5.1 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. 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.
- Messtechnische Kontrolle (**gilt für die gewerbliche Nutzung**) :  
Das Gerät ist vom Hersteller für die Dauer von zwei Jahren kalibriert. Die messtechnische Kontrolle muss spätestens alle zwei Jahre erfolgen. Die Kontrolle ist kostenpflichtig und kann entweder durch eine zuständige Behörde oder durch autorisierte Wartungsdienste - entsprechend der „Medizinprodukte - Betreiber Verordnung“ - erfolgen.

**5.2  
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 Batterien, 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.

**5.3  
Richtlinien /  
Normen**

Das Blutdruckmessgerät entspricht den europäischen Vorschriften EN 1060 Teil 1 / 1995 und EN 1060 Teil 3 / 1997.

Das Gerät entspricht den Anforderungen der europäischen Standardnorm EN 60601-1-2.

Die Anforderungen der EU-Richtlinien 93 / 42 / EWG für Medizinische Produkte Klasse II a wurden erfüllt.

Die CE-Kennzeichnung des Gerätes bezieht sich auf die EU-Richtlinie 93 / 42 EWG.

Geräteklassifikation: Typ BF

**Benutzerkreis:**

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

**5.4  
Technische Daten**

Name und Modell	: <b>MEDISANA Blutdruckmessgerät HGB</b>
Messmethode	: oszillometrisch
Spannungsversorgung	: 3 V <sub>=</sub> , 2 x 1,5 V Mignon AAA Alkaline
Lebensdauer	: ca. 250 Anwendungen (bei 2 Messungen/Tag)
Speicherplätze	: 3 x 30 Plätze
Messbereich Blutdruck	: 0 – 280 mmHg
Messbereich Puls	: 40 – 199 Schläge / Min.
Maximale Messabweichung der statischen Messwerte	: ± 3 mmHg
Maximale Messabweichung der Pulswerte	: ± 5 % des Wertes
Druckerzeugung	: automatisch mit Mikropumpe
Luftablass	: automatisch
Autom. Abschaltung	: nach ca. 60 Sekunden
Betriebsbedingungen	: + 10 °C bis + 40 °C, 30 - 85 % Luftfeuchte
Lagerbedingungen	: - 20 °C bis + 50 °C, 10 – 95 % Luftfeuchte
Abmessungen	: 70 x 67 x 80 mm inkl. Manschette
Handmanschette	: Durchmesser 13,5 - 19,5 cm
Gewicht	: ca. 140 g inkl. Batterien
Artikel-Nummer	: 51412
EAN-Nummer	: 4015588514128

**CE 0297**

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

## 6.1 Garantie- und Reparatur- bedingungen

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.
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.

Im Servicefall wenden Sie sich bitte an:

### **MEDISANA AG**

Itterpark 7-9  
D-40724 Hilden  
Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60  
Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626  
eMail: [info@medisana.de](mailto:info@medisana.de)  
Internet: [www.medisana.de](http://www.medisana.de)

### **MEDISANA Servicecenter**

Feuerbach KG  
Corneliusstraße 75  
D-40215 Düsseldorf  
Tel.: 0211 - 38 10 07  
(Mo-Do: 9-13 Uhr/14-17 Uhr,  
Fr: 9-13 Uhr)  
Fax: 0211 - 37 04 97  
eMail: [medisana@t-online.de](mailto:medisana@t-online.de)

### 1.1 Thank you very much

Thank you for your confidence! You have purchased the blood pressure monitor **HGB**, a quality product by **MEDISANA**. To ensure the best results and long-term satisfaction with your **MEDISANA HGB** Blood Pressure Monitor, we recommend that you read the following operating and maintenance instructions carefully.

### 1.2 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.**

- Patients suffering from arrhythmia have an irregular pulse and should therefore avoid using oscillometric measuring devices (wrist and upper arm devices). In this case, please let your doctor measure your blood pressure using the traditional stethoscope method.
- Patients suffering from other complaints, e.g. arterial occlusive disease, should also consult their doctor before using the unit.
- The unit may not be used to check the heart rate of patients with a pacer.
- 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.
- Should you experience discomfort or other complaints during measurement, for example pain in the wrist, please take the following action: Press the **START** button **2** to deflate the cuff immediately. Loosen the cuff and remove it from your arm. Please contact either your dealer or **MEDISANA** directly.

### 1.3 Important considerations

- The unit is only to be used for the specific purpose described in these operating instructions. Any misuse will void the warranty.
- 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.
- Do not let children operate the unit. Medical products are not toys!
- 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. You can find details of how to contact us on the address page.
- Only inflate the cuff when it is in position around the wrist

### 1.4 Items supplied and packaging

Please ensure that the package contents are complete.  
These are as follows:

- 1 **MEDISANA** Blood pressure monitor **HGB**
- 2 Batteries (AAA type LR03)
- 1 storage box
- 1 Operating instructions

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 dealer without delay.



#### **WARNING**

**To avoid risk of suffocation, keep packaging film away from children.**

### 2.1 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.

### 2.2 How is blood pressure measured?

The **HGB** is a blood pressure computer which is used to measure blood pressure at the wrist. The measurement is carried out by a microprocessor, which, via a pressure sensor, measures vibrations resulting from the inflation and deflation of the cuff over the artery.

### 2.3 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.**

**2.4  
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).

<b>Low blood pressure</b>	<b>Normal blood pressure</b>
systolic below <100	systolic 100 – 140
diastolic below <60	diastolic 60 – 90

**Types of high blood pressure**

<b>mild hypertension</b>	<b>medium hypertension</b>	<b>serious hypertension</b>
systolic 140 – 159	systolic 160 – 179	systolic $\geq 180$
diastolic 90 – 99	diastolic 100 – 109	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)!**

**2.5  
Fluctuations in  
blood pressure**

There are many factors that can influence blood pressure. Readings can be affected by stress, fear, heavy physical exertion or the time of day at which they 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 asleep.

**2.6  
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 Inserting / removing batteries

**Insertion:** Press firmly with your thumb to open the cover of the battery compartment ⑦ on the exterior of the unit and pull back the cover. Remove the cover and insert the two batteries included with the unit (alkaline batteries, AAA type). Remember to insert the batteries as indicated in the diagram in the battery compartment. Replace the cover, pressing it until it snaps into place.

**Removal:** If the unit does not begin to take a reading after pressing the START button ②, please replace the batteries. First remove the used batteries by pulling on the tab in the compartment. Please note that your settings and stored readings will be lost when you replace the batteries.



#### BATTERY SAFETY INFORMATION:

- Keep away from children.
- Do not recharge.
- Do not short-circuit.
- Do not throw into fire.
- Do not dispose of old batteries with your household waste, but dispose of them at a battery collection station at a recycling site or in a shop.

### 3.2 Setting time and date

The time and date are shown at the top of the display. The settings are shown in the following order: month – day / hours:minutes.

- Press the MODE button ⑤ once. The first number will start to flash and can be increased by 1 with a press of the SET button ④. If you hold down the SET button ④, you will scroll through the numbers of the months until you let go of the button.
- After a further press of the MODE button ⑤, the next number will start to flash. You can now set the day of the month using the SET button ④.
- After another press of the MODE button ⑤, the hours will start to flash and can be set using the SET button ④.
- You can set the time of day in the same way. You can store the settings by pressing the MODE button ⑤ one more time.

The difference between a.m. and p.m. is shown by the small P symbol (for p.m.) below the colon between hours and minutes.

### 3.3 Setting the user

The **MEDISANA HGB** has 30 memory slots available for each of three separate users. When the unit is switched off, press the MEMORY button ③. The display ① will show the number of the currently selected user and, at the bottom right, the number of stored readings. To select a different user, press the SET button ④.

You can confirm the selection with a press of the MEMORY button ③. The results of the next blood pressure reading will now be assigned to this user when stored in the memory.



#### 4.1 Fitting the cuff



- a. Fit the pressure cuff around your left wrist. Make sure that
  - the display panel is positioned on the inside of the wrist.
  - the wrist is free of jewellery, watches etc. The unit must rest directly on the skin, as a reading cannot be taken through clothing.
- b. Fasten the cuff in such a way that it fits tightly but does not constrict the arm. The cuff must not be twisted in any way.

#### 4.2 The correct position for taking readings

- Take readings while in a seated position.
- Relax your arm and rest it lightly on a surface such as a table.
- Raise your wrist so that the pressure cuff is on the same level as the heart.
- Relax during the measuring process: do not move or talk, as this can affect the results.

#### 4.3 Measuring blood pressure

- a. Press the START button **2**.
  - All symbols will appear on the display for approx. 1 second, followed shortly afterwards by the user number.
  - The cuff **6** will then inflate.
  - Pressing the START button **2** during inflation will stop the inflation process. The cuff will deflate and the display will show the user number.
- b. The measuring process begins automatically when inflation is complete by releasing the pressure built up in the cuff.
- c. Initially, deflation of the cuff occurs at a constant speed.
 

As soon as the pulse can be determined, deflation is synchronised with the beating of the heart until the measurement ends. During this time the heart symbol ♥ will flash. The measurement is complete when the cuff **6** suddenly deflates and readings appear on the display under **SYS**, **DIA** and **PUL**.





#### 4.4 Displaying stored readings and averages

The results of each reading are automatically stored and assigned to the previously selected user. The memory slot number corresponds to the number of readings previously taken, e.g. the third reading will be stored in memory slot 3. When the 30 memory slots are all full, the oldest reading will be deleted.

To display previously stored readings, press the MEMORY button **3** when the unit is switched off. The display will show the current user number and the number of stored readings.

A further press of the MEMORY button **3** will display the average value of all the stored readings for this user, as indicated by the flashing "A" (Average) at the bottom left of the display. Continuing to press the MEMORY button **3** will display the stored readings individually, starting with the most recent one. The time and date of each reading is shown at the top of the display.

#### 4.5 Display Symbols

Symbol	Meaning	What to do?
	This symbol appears while a reading is being taken and flashes when determining the pulse.	Keep your arm still.
	The battery symbol appears when the batteries are low.	Replace both batteries with new ones.
	Blood pressure could not be precisely determined.	Take another reading after opening and then re-fitting the cuff.
	This symbol appears after a reading has been started using the START button <b>2</b> .	Carry out the reading with the unit on the wrist, while keeping still and relaxing.

#### 4.6 Switching off the unit

The unit switches off automatically after approx. 60 seconds if no further buttons are pressed, or can be switched off using the START button **2**. The display showing the date, time and user will remain visible.

#### 5.1 Care and maintenance

- Remove the batteries before cleaning the unit.
- Never use strong detergents or hard brushes.
- Clean the unit with a soft cloth, moistened with mild soapy water. Do not let water enter the unit. After cleaning, only use the unit when 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.
- Servicing and calibration (**only applies in the case of commercial use**) : The unit has been calibrated by the manufacturer for a period of two years' use. The unit must be inspected and, if necessary, re-calibrated at least once every two years. The inspection, which is subject to a charge, may only be carried out by an appropriate authority or authorized service personnel as laid down in the medical product suppliers' regulations.

#### 5.2 Disposal



This product must not be disposed together with the 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 batteries before disposing of the equipment. Do not dispose of old batteries with your household waste, but dispose of them at a battery collection station at a recycling site or in a shop.

Consult your municipal authority or your dealer for information about disposal.

### 5.3 Directives / Norms

This blood pressure computer conforms to the European regulations EN 1060 part 1 / 1995 and EN 1060 part 3 / 1997.

The unit conforms to the requirements of the European Norm standard EN 60601-1-2.

The requirements of the EEC Directives 93 / 42 / EEC for Class II a medical products have been fulfilled.

The CE-mark of this device refers to the EC-Directive 93 / 42 EEC.

Device classification: Class BF 

#### Intended use:

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

### 5.5 Specifications

Name and model	: <b>MEDISANA</b> Blood pressure monitor <b>HGB</b>
Measuring technique	: Oscillometric
Power supply	: 3 V=, 2 x 1,5 V Mignon AAA Alkaline
Battery life	: approx. 250 readings (at 2 readings/day)
Memory capacity	: 3 x 30 slots
Blood pressure measuring range	: 0 – 280 mmHg
Pulse measuring range	: 40 – 199 beats / min.
Maximum error tolerance for static values	: ± 3 mmHg
Maximum error tolerance for pulse rate	: ± 5 % of the reading
Pressure generation	: Automatic, using micro pump
Deflation	: Automatic
Automatic cut-off	: After approx. 60 seconds
Operating conditions	: + 10 °C to + 40 °C, 30 - 85 % humidity
Storage conditions	: - 20 °C to + 50 °C, 10 - 95% humidity
Dimensions	: incl. cuff 70 x 67 x 80 mm
Wrist diameter	: 13,5 – 19,5 cm
Weight	: approx. 140 g incl. batteries
Article number	: 51412
EAN number	: 4015588514128

**CE 0297**

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

**6.1  
Warranty and  
repair terms**

Please contact your dealer or the service centre in case of a claim under the warranty. If you have to send in 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. non-observance 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.
- 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**

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

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

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

The service centre address is shown on the last page.

### 1.1 Merci

Félicitations et merci de votre confiance! En achetant ce tensiomètre **HGB**, vous avez fait l'acquisition d'un produit de qualité **MEDISANA**. Afin d'obtenir les résultats escomptés et de profiter longtemps de votre tensiomètre **HGB MEDISANA**, nous vous recommandons de lire attentivement les instructions suivantes concernant l'utilisation et l'entretien.

### 1.2 Conseils pour votre bien être



#### 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.**

- Les troubles du rythme cardiaque ont pour conséquence un pouls irrégulier, nous vous recommandons dans ce cas de ne pas effectuer de mesures avec des appareils oscillométriques (portés au poignet ou sur le bras). Veuillez alors confier la mesure de la tension à votre médecin avec la méthode traditionnelle au stéthoscope.
- De même, si vous souffrez d'autres maladies, par exemple d'obstruction artérielle, renseignez-vous 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 remarquez des sensations désagréables durant la mesure, par ex. des douleurs du poignet ou d'autres maux, prenez les contre-mesures suivantes: actionnez la touche START **2** pour dégonfler immédiatement le brassard. Desserrez le brassard et ôtez-le du poignet. Veuillez contacter votre commerçant spécialisé ou nous informer directement.
- Utilisez uniquement cet appareil conformément au but d'utilisation décrit dans ce mode d'emploi. Tout emploi non conforme annule les droits de garantie.
- 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 ne doit pas être utilisé par des enfants. Les équipements médicaux ne sont pas des jouets !
- 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'infiltrèrent 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. Nos coordonnées sont indiquées à la page adresse.
- Le brassard ne doit être gonflé qu'après avoir été placé autour du poignet.

### 1.3 Ce qu'il faut absolument respecter

#### 1.4 Éléments fournis et emballages

Veuillez vérifier si l'appareil est au complet.  
La fourniture comprend:

- 1 tensiomètre **HGB MEDISANA**
- 2 piles (type AAA, LR03)
- 1 boîte de rangement
- 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.



#### ATTENTION

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

#### 2.1 La tension qu'est-ce que c'est?

La tension désigne la pression formée dans les vaisseaux à chaque battement du cœur. Lorsque le cœur 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 cœur 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.

#### 2.2 Comment fonctionne la mesure?

L'**HGB** est un tensiomètre destiné à mesurer la tension au niveau du poignet. La mesure s'effectue au moyen d'un microprocesseur qui analyse par un capteur les différences de pression sanguine des artères lors du gonflage et dégonflage du brassard.

#### 2.3 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.**

## 2.4 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).

<b>Tension faible</b>	<b>Tension normale</b>
systolique <100	systolique 100 – 140
diastolique <60	diastolique 60 – 90

### Formes de tension

<b>légère hypertension</b>	<b>hypertension modérée</b>	<b>sévère hypertension</b>
systolique 140 – 159	systolique 160–179	systolique $\geq 180$
diastolique 90 – 99	diastolique 100 – 109	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) !**

## 2.5 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.

## 2.6 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 Insérer / changer les piles

**Insérer:** Appuyer fermement du pouce sur le couvercle (cavité) du compartiment à piles ⑦ sur le côté de l'appareil et dégager le couvercle vers l'arrière. Soulever le couvercle et insérer les deux piles fournies avec l'appareil (piles alcalines, type AAA). Vérifier la polarité des piles (représentée au fond du compartiment). Replacer le couvercle et le pousser jusqu'au dé clic.

**Retrait:** Si l'appareil ne commence pas la mesure de la tension après pression sur la touche START ②, veuillez remplacer les piles. Enlever auparavant les piles usées en tirant sur la languette du compartiment à piles. Attention, le remplacement des piles efface les réglages et les résultats de mesure.



#### INSTRUCTIONS DE SECURITE RELATIVES AUX PILES:

- Tenir à l'écart des enfants!
- Piles non rechargeables!
- Ne pas court-circuiter!
- Ne pas jeter au feu!
- Ne mettez pas les piles et les accus usagés à la poubelle, placez-les avec les déchets spéciaux ou déposez-les dans un point de collecte des piles usagées dans les commerces spécialisés.

### 3.2 Régler la date et l'heure

La date et l'heure sont affichées dans la ligne supérieure de l'écran. L'ordre des chiffres est : mois – jour/ heures:minutes.

- Effectuer une pression sur la touche MODE ⑤. Le premier chiffre clignote et peut à présent être augmenté d'une unité en appuyant sur la touche SET ④. Si vous maintenez la touche SET ④ enfoncée, les chiffres défilent jusqu'à ce que vous relâchiez la touche.
- Appuyer une fois de plus sur la touche MODE ⑤, le chiffre suivant clignote. Régler le jour avec la touche SET ④.
- L'affichage des heures clignote après une autre pression sur la touche MODE ⑤ et peut être réglé avec la touche SET ④.
- Le réglage de l'heure s'effectue de manière identique. Appuyer une fois de plus sur la touche MODE ⑤ pour mémoriser les réglages. La différence entre le matin et l'après-midi est indiquée par un petit P sous le double point entre les heures et les minutes.

### 3.3 Régler l'utilisateur

Le **MEDISANA HGB** dispose de 30 blocs mémoires pour chacun des 3 utilisateurs. Appuyer sur la touche MEMORY ③ – l'appareil doit être éteint –, l'écran ① affiche le numéro de l'utilisateur actuel et en bas à droite, le nombre de mesures en mémoire. Pour sélectionner un autre utilisateur, appuyer sur la touche SET ④.

Appuyer de nouveau sur la touche MEMORY ③ pour confirmer la sélection. Le résultat de la prochaine mesure de tension sera à présent affectée à cet utilisateur.



#### 4.1 Placement du brassard



- a. Placer le brassard autour du poignet gauche.
  - Veiller à ce que l'écran soit du côté interne du poignet.
  - Ôter auparavant les bijoux, montres, etc. portés au poignet. Placer l'appareil directement sur la peau nue, la mesure à travers des textiles étant impossible.
- b. Serrez le brassard de manière à ce qu'il soit cintré, mais sans étrangler. Le brassard ne doit aucunement être tordu.

#### 4.2 La bonne position de mesure

- Effectuer la mesure en position assise.
- Décontractez le bras et posez-le par exemple sur une table.
- Placer le poignet de manière à ce que le brassard soit à hauteur du cœur.
- Restez tranquille durant la mesure: ne bougez pas et ne parlez pas, ceci pouvant fausser les résultats de la mesure.

#### 4.3 Mesurer la tension

- a. Appuyer sur la touche START ②.
  - L'écran affiche tous les symboles pendant environ 1 seconde, puis le numéro de l'utilisateur.
  - Le brassard ⑥ commence à se gonfler.
  - Une pression sur la touche START ② durant le gonflage arrête la procédure de gonflage. Le brassard se dégonfle et l'écran indique le numéro de l'utilisateur.
- b. Lorsque le gonflage est fini, la mesure démarre automatiquement en diminuant la pression du brassard.
- c. Le dégonflage du brassard s'effectue d'abord à une vitesse constante. Lorsque le pouls peut être déterminé pour la première fois, le dégonflage est synchronisé avec le battement du cœur jusqu'à ce que la mesure soit terminée. Le symbole du cœur ♥ clignote. La mesure est terminée dès que le brassard ⑥ se dégonfle rapidement et que des valeurs sont affichées à côté de **SYS**, **DIA** et **PUL**.

#### 4.4 Affichage des valeurs mémorisées et de la valeur moyenne

Le résultat de chaque mesure est automatiquement enregistré dans la mémoire de l'utilisateur sélectionné. Le numéro de la mémoire correspond au nombre de mesures effectuées auparavant, ainsi, la 3ème mesure est enregistrée sous le bloc mémoire n° 3. Lorsque la capacité des 30 blocs mémoire est dépassée, la mesure la plus ancienne est effacée.

Pour consulter les résultats de mesure mémorisés, appuyer sur la touche Memory ③ lorsque l'appareil est éteint. L'écran affiche le numéro de l'utilisateur actuellement sélectionné ainsi que le nombre de mesures en mémoire.

Appuyer une fois de plus sur la touche Memory ③ pour afficher la moyenne de toutes les mesures mémorisées pour cet utilisateur, signalée par un „A” (Average=moyenne) clignotant en bas à gauche sur l'écran. Appuyer sur la touche Memory ③ pour afficher les valeurs de mesure un par un en commençant par le dernier résultat mémorisé. La ligne supérieure de l'écran affiche la date et l'heure de la mesure.

## 4.5

## Symboles de l'écran

## Symbole Signification



Le symbole est affiché lors de la mesure et clignote lorsque le pouls est calculé.



Le symbole de la pile est affiché lorsque la charge de la pile est faible.



Impossible de déterminer la tension exacte.



Le symbole est affiché après avoir commencé la mesure avec la touche START ②.

## Conduite à tenir

Maintenir le bras immobile.

Remplacer les piles usées par deux piles neuves.

Répéter la mesure après avoir ouvert et replacé le brassard.

Effectuer la mesure en portant l'appareil au poignet. Restez calme et détendu.

## 4.6

## Éteindre l'appareil

L'appareil s'éteint automatiquement au bout d'environ 60 secondes d'inutilisation ou peut être éteint en appuyant sur la touche START ②. L'écran affiche la date, l'heure et l'utilisateur.

## 5.1

## 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. 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.
- Contrôle métrologique (**uniquement pour utilisation professionnelle**) : Cet appareil a été calibré par le fabricant pour une durée de deux ans. Le contrôle métrologique doit être effectué au plus tard tous les deux ans. Le contrôle est payant et peut être effectué par les autorités responsables ou un atelier agréé, conformément à la réglementation "Équipements médicaux - Exploitant".

## 5.2

## 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 les piles 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.

### 5.3 Directives / Normes

Ce tensiomètre est conforme aux directives européennes EN 1060 1ère partie / 1995 et EN 1060 3ème partie / 1997.

Cet appareil est conforme à la norme européenne standard EN 60601-1-2. Les spécifications des directives UE 93 / 42 / CEE concernant les équipements médicaux de la classe II a ont été remplies.

La certification CE de l'appareil se réfère à la directive UE 93 / 42 CEE.

Classification de l'appareil: Type BF 

#### 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).

### 5.4 Caractéristiques

Nom et modèle	: Tensiomètre <b>HGB MEDISANA</b>
Méthode de mesure	: oscillométrique
Alimentation électrique	: 3 V=, 2 x 1,5 V Mignon AAA alcaline
Durée de vie	: env. 250 applications (avec 2 mesures/jour)
Blocs mémoire	: 3 x 30 blocs
Plage de mesure de la tension	: 0 – 280 mmHg
Plage de mesure du pouls	: 40 – 199 battements/min
Tolérance maximale de la pression statique	: ± 3 mmHg
Tolérance maximale des valeurs du pouls	: ± 5 % de la valeur
Gonflage	: automatique par micro pompe
Décompression	: automatique
Extinction autom.	: au bout d'environ 60 secondes
Conditions d'utilisation	: + 10 °C à + 40 °C, Humidité de l'air 30 - 85 %
Conditions de stockage	: - 20 °C à + 50 °C Humidité de l'air 10 - 85 %
Dimensions	: brassard incl. 70 x 67 x 80 mm
Tour de poignet	: 13,5 – 19,5 cm
Poids	: env. 140 g piles incluses
Numéro d'article	: 51412
Numéro EAN	: 4015588514128

**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.**

## 6.1 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 non-respect 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.
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.

### **MEDISANA AG**

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

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

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

Vous trouverez l'adresse du service clientèle sur la dernière page.

### 1.1 Grazie!

Grazie per la fiducia accordatoci! Con lo sfigmomanometro **MEDISANA HGB** Lei ha acquistato un prodotto di qualità. Per raggiungere i risultati auspicati e per utilizzare al meglio il computer per la misurazione della pressione sanguigna **HGB MEDISANA**, raccomandiamo di leggere attentamente le seguenti indicazioni per l'uso e per la manutenzione.

### 1.2 Suggerimenti per il vostro benessere



#### ATTENZIONE

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

- I disturbi del ritmo cardiaco determinano un polso irregolare, si sconsiglia quindi la misurazione con apparecchi oscillometrici (apparecchi per il polso o la parte alta del braccio). In questi casi consigliamo di provvedere alla misurazione della pressione sanguigna con l'aiuto del proprio medico curante, utilizzando il tradizionale metodo dello stetoscopio.
- Anche qualora si soffra di altre malattie, ad esempio di 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 nel corso di una misurazione si verificassero dei disagi, ad esempio dolore al polso o altri disturbi, consigliamo di adottare le seguenti contromisure: Azionare il tasto START **2** per sgonfiare velocemente il manicotto pneumatico. Allentare il manicotto e sfilarlo dal polso. Rivolgersi quindi al proprio rivenditore di fiducia o direttamente a noi.
- 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.
- 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.
- I bambini non possono utilizzare l'apparecchio. I prodotti sanitari non sono giocattoli!
- 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. Per contattarci, consultate la pagina degli indirizzi.
- Pompate aria nel manicotto pneumatico solo una volta che questo sia stato sistemato intorno al polso.

### 1.3 Precauzioni di assoluta importanza

## 1.4 Materiale in dotazione e imballaggio

Innanzitutto controllare che l'apparecchio sia completo.  
Il materiale consegnato consta di:

- 1 Sfigmomanometro **MEDISANA HGB**
- 2 batterie (tipo AAA LR03)
- 1 Opuscolo d'istruzioni per l'uso
- 1 Custodia

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.



### ATTENZIONE

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

## 2.1 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.

## 2.2 Come funziona la misurazione?

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

## 2.3 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 i 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.**

## 2.4 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)

Sistolica <100

Diastolica <60

### Pressione normale

Sistolica 100 – 140

Diastolica 60 – 90

### Tipi di ipertensione (pressione alta)

#### Leggera ipertensione

Sistolica 140 – 159

Diastolica 90 – 99

#### Media ipertensione

Sistolica 160 – 179

Diastolica 100 – 109

#### Forte ipertensione

Sistolica  $\geq$ 180

Diastolica  $\geq$ 110



### ATTENZIONE

**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)!**

## 2.5 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.

## 2.6 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 Inserire ed estrarre le batterie

**Per inserire le batterie:** Premere energicamente con il pollice sulla chiusura (incavo) del vano batterie **7** posta sulla parte esterna dell'apparecchio e tirare indietro il coperchio. Quindi sollevarlo e inserire le due batterie fornite con l'apparecchio (pile alcaline, tipo AAA). Prestare attenzione a disporre le batterie nel senso giusto (schema nel vano batterie). Appoggiare di nuovo il coperchio di chiusura e spingerlo fino a quando si incastra perfettamente con uno scatto.

**Per estrarre le batterie:** Se premendo il tasto START **2** l'apparecchio non inizia la misurazione della pressione sanguigna, inserire delle batterie nuove. Innanzitutto togliere le pile esaurite, tirando l'apposita linguetta presente nel vano batterie. Occorre ricordare che, dopo l'inserimento di batterie nuove, sia le impostazioni che i dati delle misurazioni non rimangono in memoria.



#### INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LA BATTERIA

- **Tenere la batteria lontano dalla portata dei bambini!**
- **Non ricaricarla! • Non cortocircuitarla! • Non gettarla nel fuoco!**
- **Non gettare la batteria esaurita e gli accumulatori nei rifiuti domestici, ma nei rifiuti speciali o in una stazione di raccolta pile nel commercio specializzato.**

### 3.2 Impostazione di data e ora

Data e ora sono indicate nella riga più alta del display. La sequenza dei numeri si riferisce a mese – giorno / ore:minuti.

- Premere una volta il tasto MODE **5**. La prima cifra lampeggia e la si può aumentare di 1 unità premendo il tasto SET **4**. Se si tiene premuto il tasto SET **4**, il numero aumenta progressivamente fino a quando non si lascia di nuovo il tasto.
- Con un'ulteriore pressione del tasto MODE **5** lampeggia il numero successivo. A questo punto si può impostare il giorno con il tasto SET **4**.
- L'indicazione delle ore lampeggia in seguito a un'ulteriore pressione del tasto MODE **5** e la si può impostare con il tasto SET **4**.
- L'impostazione dei minuti si effettua nello stesso modo. Le impostazioni vengono memorizzate premendo di nuovo il tasto MODE **5**.  
La differenza tra mattino e pomeriggio è segnalata da una piccola P (pomeriggio) posta in basso, sotto ai due punti tra ore e minuti.

### 3.3 Impostazione dell'utente

Nel **MEDISANA HGB** sono disponibili 30 spazi memoria per ognuno dei 3 eventuali utenti. Se si preme il tasto MEMORY **3** – ad apparecchio spento –, sul display **1** appare il numero dell'utente attualmente selezionato e a destra, in basso, il totale delle misurazioni memorizzate. Per scegliere un altro utente, premere il tasto SET **4**.

La pressione del tasto MEMORY **3** conferma la selezione effettuata. Il risultato della misurazione successiva viene quindi associato in memoria a quest'utente.



#### 4.1 Applicazione del manicotto pneumatico



- a. Porre il manicotto pneumatico attorno al polso sinistro. Verificare che
  - il display si trovi sulla parte interna del polso;
  - il polso sia libero da gioielli, orologi od oggetti analoghi. L'apparecchio deve poggiare direttamente sulla pelle, perché non può effettuare misurazioni attraverso i tessuti.
- b. Chiudere il manicotto in modo tale che sia aderente, ma non stretto. Non storcere il manicotto in alcun modo.

#### 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 modo che il manicotto pneumatico si trovi all'altezza del cuore.
- Rilassare il braccio e tenerlo appoggiato senza tensioni. Durante la misurazione non agitarsi, non muoversi e non parlare, altrimenti i dati potrebbero alterarsi.

#### 4.3 Modalità di misurazione della pressione sanguigna

- a. Premere il tasto **START** **2**.
  - Per circa 1 secondo sul display appaiono tutti i simboli e subito dopo il numero utente.
  - A questo punto il manicotto **6** si gonfia.
  - Se si preme il tasto **START** **2** mentre il manicotto si sta gonfiando, si interrompe il processo. Il manicotto si sgonfia e sul display appare il numero utente.
- b. Il processo di misurazione inizia automaticamente dopo che il manicotto si è gonfiato, grazie al fatto che la pressione creatasi in esso viene nuovamente rilasciata.
- c. Il rilascio dell'aria del manicotto avviene in un primo momento a una velocità costante.
 

Quando il polso può essere valutato per la prima volta, la velocità di rilascio dell'aria è sincronizzata con il battito cardiaco, fino alla fine della misurazione. Contemporaneamente inizia a lampeggiare il simbolo del cuore ♥ . La misurazione si conclude quando il manicotto **6** si è completamente sgonfiato e accanto alle definizioni **SYS**, **DIA** e **PUL** appaiono dei valori.





#### 4.4 Visualizzazione dei valori memorizzati e del valore medio

Il risultato di ogni misurazione è memorizzato automaticamente nella memoria dell'utente che è stato impostato in precedenza. Il numero di memoria corrisponde al totale delle misurazioni già effettuate, per esempio la terza misurazione occupa lo spazio memoria n° 3. Se si supera la capacità di memoria, che è di 30 spazi, si cancella la misurazione meno recente.

Per richiamare i dati di misurazione memorizzati, premere il tasto **MEMORY** **3** ad apparecchio spento. Sul display appare il numero dell'utente attualmente selezionato e il totale delle misurazioni memorizzate.

Premendo di nuovo il tasto MEMORY **3** viene visualizzato il valor medio di tutte le misurazioni memorizzate per questo utente, riconoscibile dalla „A“ (Average) lampeggiante sul display in basso a sinistra. Con un'ulteriore pressione del tasto MEMORY **3** si visualizzano i singoli dati memorizzati a partire dall'ultimo risultato rilevato. La data e l'ora della misurazione sono riportate nella riga superiore del display.

#### 4.5 Simboli del display

Simboli	Spiegazione	Cosa fare?
	L'immagine compare durante una misurazione e lampeggia quando si individua il polso.	Tenere il braccio fermo.
	Il simbolo della batteria compare quando la carica è al minimo.	Sostituire entrambe le batterie con due nuove.
	La pressione sanguigna non è stata rilevata con esattezza.	Ripetere la misurazione dopo aver aperto e applicato nuovamente il manicotto.
	Il simbolo compare dopo che la misurazione è stata avviata con il tasto START <b>2</b> .	Eseguire la misurazione con l'apparecchio al polso. Durante la misurazione rimanere tranquilli e rilassati.

#### 4.6 Spegnimento dell'apparecchio

Se non si preme alcun tasto, l'apparecchio si spegne da solo dopo circa 60 secondi, oppure lo si può spegnere azionando il tasto START **2**. Le indicazioni di data, ora e utente rimangono sul display.

#### 5.1 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. 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.
- Controlli metrologici (**solo nel caso di uso commerciale**) :  
L'apparecchio è stato calibrato dal produttore per una durata di due anni. I controlli metrologici devono ripetersi come minimo ogni due anni. Il controllo è a pagamento e può essere effettuato presso un presidio competente o presso i centri di assistenza autorizzati – in conformità con "Prodotti sanitari - Disposizione esercenti".

## 5.2 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 le pile 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.

## 5.3 Direttive / Norme

Il misuratore di pressione sanguigna è conforme alle norme europee EN 1060 parte 1 / 1995 ed EN 1060 parte 3 / 1997. L'apparecchio è conforme alle convenzioni dello standard europeo EN 60601-1-2. L'apparecchio è conforme ai requisiti della direttiva europea 93 / 42 / CEE per dispositivi medici di classe II a. L'indicazione CE dell'apparecchio fa riferimento alla norma europea 93 / 42 / CEE.

Classificazione dell'apparecchio: Tipo BF 

### Destinazione:

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

## 5.4 Dati Tecnici

Nome e modello	: Sfigmomanometro <b>MEDISANA HGB</b>
Metodo di misurazione	: Oscillometrico
Alimentazione	: 6 V=, 2 x 1,5 V mignon AAA alcaline
Durata	: Ca. 250 applicazioni (con 2 misurazioni/dia)
Spazi di memoria	: 3 x 30 spazi
Campo di misurazione della pressione	: 0 – 280 mmHg
Campo di misurazione del polso	: 40 – 199 battiti/min
Deviazione massima di misurazione della pressione statica	: ± 3 mmHg
Deviazione massima di misurazione dei valori del polso	: ± 5 % valore
Produzione di pressione	: Automatica con micropompa
Rilascio dell'aria	: Automatico
Spegnimento automatico	: Dopo ca. 60 secondi
Condizioni di funzionamento	: Da +10 °C a + 40 °C, 30 – 85 % umidità relativa
Condizioni di conservazione	: Da – 20 °C a + 50 °C 10 – 95 % umidità relativa
Dimensioni	: compreso manicotto 70 x 67 x 80 mm
Circonferenza polso	: 13,5 – 19,5 cm
Peso	: Ca. 140 g comprese le batterie
Numero di articolo	: 51412
Codice EAN	: 4015588514128

**CE 0297**

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

## 6.1 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.
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**

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

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

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

L'indirizzo del servizio di assistenza è riportato nell'ultima pagina.

### 1.1 Muchas gracias

¡Muchas gracias por su confianza! Con el tensiómetro **HGB** ha adquirido Usted un producto **MEDISANA** de alta calidad. Con el fin de poder alcanzar los resultados deseados y de disfrutar por mucho tiempo de su tensiómetro digital **HGB MEDISANA** le recomendamos leer atentamente las siguientes indicaciones para el uso y cuidado del aparato.

### 1.2 Indicaciones para su bienestar



#### PRECAUCIÓN

**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!**

- Las arritmias provocan un pulso irregular, por esta razón se descarta la posibilidad de realizar mediciones con aparatos oscilométricos (aparatos de medición en la muñeca o en el brazo). En estos casos es el médico el que debe tomar la tensión arterial a través del método del estetoscopio usual.
- 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.
- Si durante la medición sufre algún tipo de molestia como por ejemplo dolores en la muñeca tome las siguientes medidas: Pulse la tecla **START** **2** para desinflar el brazalete inmediatamente. Abra el brazalete y retírelo de la muñeca. Por favor póngase en contacto con su comercio especializado o infórmenos directamente.

### 1.3 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.
- En muy raras ocasiones existe la posibilidad de que debido a un fallo en el funcionamiento el brazalete se mantenga inflado de forma constante durante la medición, en tal caso abra el brazalete 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.
- El aparato no debe ser utilizado por niños. ¡Los productos médicos no son ningún 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. Puede encontrar la dirección de contacto en la página de direcciones.
- Infle el brazalete exclusivamente cuando éste haya sido colocado sobre la muñeca.

#### 1.4 Volumen de suministros y embalaje

Primeramente compruebe por favor que el aparato esté completo.  
El volumen de entrega comprende:

- 1 tensiómetro **HGB** de **MEDISANA**
- 2 pilas (Tipo AAA LR03)
- 1 caja para guardar el dispositivo
- 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.



#### PRECAUCIÓN

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

#### 2.1 ¿Qué es la tensión arterial?

La 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.

#### 2.2 ¿Cómo funciona el HGB?

El **HGB** es un tensiómetro con el que se ha diseñado para realizar mediciones de la tensión arterial en la muñeca. La medición se produce mediante un micro-procesador que evalúa las oscilaciones que se producen al inflar y desinflar el brazalet sobre la arteria, mediante un sensor de presión.

#### 2.3 ¿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 pre-diagnosticar un problema de tensión. El riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares aumenta si existe una hipertensión no detectada durante un largo periodo de tiempo.



#### POR ESTA RAZÓN RECOMENDAMOS:

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

**2.4**  
**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).

<b>Tensión arterial baja</b>	<b>Tensión arterial normal</b>	
Sístole <100	Sístole 100 – 140	
Diástole <60	Diástole 60 – 90	
<b>Formas de tensión alta</b>		
<b>Tensión arterial ligeramente alta</b>	<b>Tensión arterial medio alta</b>	<b>Tensión arterial muy alta</b>
Sístole 140 – 159	Sístole 160 – 179	Sístole $\geq$ 180
Diástole 90 – 99	Diástole 100 – 109	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).**

**2.5**  
**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.

**2.6**  
**Influencias y valoración de las mediciones**

- Mida su tensión arterial varias veces, memorice los resultados y compárelos 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 mínimo 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 Instalación / desinstalación de las pilas

**Instalación:** Presione firmemente el cierre (ahondamiento) del compartimento para las pilas **7** situado en la parte exterior del aparato con el pulgar y tire de la tapa hacia atrás. Levante la tapa e instale las dos pilas incluidas en el volumen de entrega (pilas alcalinas del tipo AAA). Observe la dirección en la que instala las pilas (figura en el compartimento para las pilas). Vuelva a colocar la tapa del compartimento para las pilas y presiónela hasta que quede engatillada audiblemente.

**Retirar las pilas:** Si el aparato no inicia la medición de la tensión arterial tras haber pulsado la tecla START **2** instale por favor pilas nuevas. Extraiga las pilas gastadas tirando de la lengüeta situada en el compartimento para las pilas y coloque pilas nuevas. Por favor observe que tras la colocación de las pilas nuevas se pierden los ajustes y los resultados de medición memorizados hasta este momento.



#### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD SOBRE LAS PILAS

- ¡Mantenerlas fuera del alcance de los niños!
- ¡No recargar! • ¡No cortocircuitar! • ¡No arrojar al fuego!
- No arroje las pilas y acumuladores usados a la basura sino al contenedor de residuos especiales, o deposítelas en los recolectores de pilas de los comercios especializados.

### 3.2 Ajuste de la fecha y la hora

La fecha y la hora son indicadas en la línea superior del display. La secuencia de las cifras es: Mes-día / Horas:minutos.

- Pulse la tecla MODE **5** una vez, seguidamente parpadeará la primera cifra que puede ser aumentada en un paso pulsando la tecla SET **4**. La cifra aumentará continuamente mientras que mantenga pulsada la tecla SET **2**.
- Pulsando nuevamente la tecla MODE **5** parpadeará la cifra siguiente. El día sólo puede ser ajustado a través de la tecla SET **4**.
- Pulsando la tecla MODE **5** una vez más parpadeará la hora que puede ser ajustada mediante la tecla SET **4**.
- El ajuste del horario se produce de igual modo. Para memorizar los ajustes pulse una vez más la tecla MODE **5**.

La diferencia entre la mañana y la tarde puede ser reconocida en la P baja (tarde) situada debajo de los dos puntos entre las horas y los minutos.

### 3.3 Definición del usuario

Con el **HGB MEDISANA** es posible definir 3 usuarios con 30 espacios de memoria cada uno. Pulsando la tecla MEMOY **3** – cuando el aparato está apagado – aparecerá representado en el display **1** el número del usuario definido actualmente y en la parte inferior derecha el número de mediciones memorizadas. Para seleccionar otro usuario pulse por favor la tecla SET **4**. Confirme la selección pulsando la tecla MEMORY **3**. El resultado de la próxima medición de la tensión arterial le será asignado al usuario seleccionado.



### 4.1 Colocación del brazalete de presión



- a. Coloque el brazalete sobre su muñeca izquierda. Observe que
  - El display debe indicar hacia la parte interior de la muñeca.
  - Debe retirar todos los adornos de la muñeca como son pulseras, relojes etc... El aparato debe estar en contacto directo con la piel, ya que no puede realizar la medición a través de tejidos.
- b. Cierre el brazalete de tal manera que quede ajustado pero no estrangule la muñeca. El brazalete no debe ser torcido de ningún modo.

### 4.2 La posición de medición correcta

- Lleve a cabo la medición sentado.
- Relaje el brazo y apóyelo por ejemplo sobre una mesa.
- Levante la muñeca de tal manera que el brazalete se encuentre a la altura del corazón.
- Permanezca tranquilo durante la medición. No se mueva ni hable, ya que de lo contrario podría alterar los resultados de la medición.

### 4.3 Medición de la tensión arterial





- a. Pulse la tecla START **2**.
  - En el display aparecerán representados todos los símbolos durante aprox. 1 segundo y seguidamente el número del usuario.
  - Seguidamente se infla el brazalete **6**.
  - Si pulsa la tecla START **2** mientras que el brazalete se está inflando detiene el proceso de inflado. El brazalete se desinfla y en el display aparece representado el número del usuario.
- b. Una vez que el brazalete se haya inflado se inicia el proceso de medición automáticamente dejando salir la presión establecida en el brazalete.
- c. La salida del aire del brazalete se produce primeramente a una velocidad constante. Cuando el pulso es registrado por primera vez la salida de aire es sincronizada con el latido del corazón hasta que la medición finaliza. El símbolo del corazón parpadea ♥. La medición finaliza cuando el brazalete **6** se desinfla de golpe totalmente y al lado de las impresiones **SYS**, **DIA** y **PUL** son indicados los valores correspondientes.

### 4.4 Display de los valores memorizados y del valor medio

El resultado de cada medición es memorizado automáticamente en la zona de memorización del usuario preseleccionado. El número de memorización se corresponde con el número de mediciones realizadas anteriormente, por ejemplo la tercera medición realizada será memorizada con el número 3. Si sobrepasa la capacidad de los 30 espacios de memoria será borrada la medición más antigua. Para llamar los resultados de medición ya memorizados pulse la tecla MEMORY **3** mientras que el aparato esté apagado. En el display aparecerá el número del usuario actual seleccionado y el número de mediciones memorizadas.

Pulsando la tecla MEMORY **3** nuevamente aparecerá el valor medio de todas las mediciones memorizadas para este usuario que puede ser reconocido en la "A" (Average) parpadeante representada en la parte inferior izquierda del display. Pulsando la tecla MEMORY **3** serán indicados los valores de medición memorizados individualmente partiendo del último resultado medido. En la línea superior del display aparecen representados la fecha y la hora de la medición indicada.

#### 4.5 Símbolos del display

Símbolo	Explicación	¿Cómo actuar?
	Este símbolo aparece durante la medición y comienza a parpadear cuando está siendo determinado el pulso.	Mantenga el brazo inmóvil.
	El símbolo de la pila aparece cuando las pilas están casi gastadas.	Reponga las pilas por otras nuevas.
	La tensión arterial no ha podido ser determinada exactamente.	Repita la medición tras haber abierto y vuelto a colocar el brazaletes nuevamente.
	Este símbolo aparece representado después de haber iniciado la medición mediante la tecla START <b>2</b> .	Realice la medición con el aparato en la muñeca. Permanezca relajado y quieto.

#### 4.6 Desconexión del aparato

El aparato se autodesconecta si tras haber transcurrido un período de aprox. 60 segundos no ha sido pulsada ninguna tecla o también puede ser desconectado pulsando la tecla START **2**. Las indicaciones de la fecha, hora y el usuario permanecen visibles en el display.

#### 5.1 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 en una solución jabonosa suave. Evite la penetración de agua en el aparato. Utilice el aparato sólo si está 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.
- Control técnico de medición (**válido para su 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. Este control está sujeto a costes y puede ser llevado a cabo por una institución competente o por una estación de servicio autorizada según el „Reglamento del usuario para productos médicos“.

**5.2**  
**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 substancias 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 las pilas antes de deshacerse del aparato. No arroje las pilas usadas a la basura sino al contenedor de residuos especiales, o depositelas 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.

**5.3**  
**Directrices / Normas**

El aparato cumple con las exigencias de la norma estándar europea EN 1060 parte 1 / 1995 y EN 1060 parte 3 / 1997. El aparato cumple con las exigencias de la norma estándar europea EN 60601-1-2. Este aparato cumple con las exigencias de las directrices UE 93 / 42 / CEE para productos médicos de la clase II. La marca CE del aparato se refiere a la directiva UE 93 / 42 / CEE.

Clasificación del aparato: Tipo BF 

**Usuarios:** El aparato ha sido diseñado para realizar mediciones de la tensión arterial no in-vasivas en adultos (esto es, ha sido diseñado para su uso externo).

**5.4**  
**Datos técnicos**

Denominación y modelo	: <b>MEDISANA Tensiómetro HGB</b>
Método de medición	: Oscilométrico
Alimentación de corriente	: 3 V=, 2 x 1,5 V Miñón AAA Alcalina
Tiempo de vida útil	: Aprox. 250 Aplicaciones (a 2 mediciones por día)
Espacios de memoria	: 3 x 30 Espacios
Intervalo de medición de la tensión arterial	: 0 – 280 mmHg
Intervalo de medición del pulso	: 40 – 199 pulsaciones /min.
Divergencia de medición máxima de los valores de medición estadísticos	: ± 3 mmHg
Divergencia de medición máxima de los valores del pulso	: ± 5 % del valor
Generación de presión	: Automática por microbomba
Desinflado	: Automático
Desconexión automática	: Tras 60 segundos
Condiciones de servicio	: De + 10 °C a + 40 °C, 30 - 85 % Humedad relativa del aire
Condiciones de almacenaje	: De - 20 °C a + 50 °C 10 - 95 % Humedad relativa del aire
Medidas	: incluyendo el brazaletes 70 x 67 x 80 mm
Diámetro de la muñeca	: 13,5 – 19,5 cm
Peso	: Aprox. 140 g incluyendo las pilas
Artículo nº	: 51412
Nº EAN	: 4015588514128

**CE 0297**

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

## 6.1 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 del 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.
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.

### **MEDISANA AG**

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

eMail: info@medisana.de

Internet: www.medisana.de

Para la dirección del servicio técnico, consulte la última página.

### 1.1 Muito obrigado


Muito obrigado pela confiança no nosso produto! Com o medidor de tensão arterial **HGB** acaba de adquirir um produto de qualidade da **MEDISANA**. Para poder obter os resultados desejados e desfrutar do seu medidor de tensão **MEDISANA HGB** durante muito tempo, aconselhamos-lhe ler as seguintes instruções de uso e manutenção com muita atenção.

### 1.2 Indicações para o seu bem-estar



#### AVISO

**Não proceda a medidas terapêuticas com base nas medições de tensão realizadas por si. Nunca altere a dosagem de um medicamento prescrito pelo médico.**

- Falhas do ritmo cardíaco provocam um pulso irregular pelo que deveria evitar medições com aparelhos oscilométricos (aparelhos de medição no pulso da mão ou no braço). Nestes casos, deixe efectuar as medições da tensão pelo seu médico com o método estetoscópico convencional.
- Mas consulte o seu médico também se padecer de outras doenças, por exemplo, de congestão arterial, antes de usar o aparelho.
- O aparelho não pode ser usado para controlar a frequência de batimentos de um pacemaker.
- Mulheres grávidas deveriam tomar as precauções necessárias e ter em conta a sua capacidade de esforço individual. Consulte eventualmente o seu médico.
- Se durante uma medição aparecerem incómodos como, por exemplo, dores no pulso ou outros achaques, tome as seguintes medidas: Carregue na tecla **START**  para esvaziar imediatamente a braçadeira de medição. Solte a braçadeira e tire-a imediatamente do pulso. Entre em contacto com o seu vendedor ou informe-nos directamente.

### 1.3 Alguns avisos importantes

- Utilize o aparelho para os fins previstos nas instruções de uso. Em caso de uma utilização não conforme os fins previstos perde-se o direito à garantia.
- Se, em raras ocasiões, acontecer por causa de uma falha de funcionamento, que a braçadeira de medição é continuamente insuflada durante uma medição, abra a braçadeira imediatamente.
- O aparelho não deve ser usado nas imediações de aparelhos que emitem fortes radiações eléctricas como, por exemplo, transmissores de rádio. Isto pode prejudicar o seu funcionamento.
- As crianças não devem usar o aparelho. Produtos médicos não são brinquedos!
- Em caso de uma avaria não tente reparar o aparelho, porque isso implica a perda da garantia. Deixe efectuar as reparações pelos pontos de assistência técnica autorizados.
- Proteja o aparelho da humidade. Se, apesar de tudo, entrarem líquidos no aparelho, retire imediatamente as pilhas e não utilize mais o aparelho. Nestes casos, entre em contacto com o seu vendedor ou informe-nos directamente. Os nossos contactos constam da página dos endereços.
- Encha a braçadeira somente com ar quando se encontra colocada no braço.

### 1.4

#### Material fornecido e embalagem

Por favor verifique primeiro se o aparelho está completo. Do volume de fornecimento fazem parte:

- 1 medidor de tensão arterial **HGB MEDISANA**
- 2 pilhas (do tipo AAA LR03)
- 1 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!**

### 2.1

#### O que é a tensão arterial?

A tensão arterial é a pressão que surge nos vasos sanguíneos após cada batimento do coração. Quando o coração contrai (=sístole) e bombeia sangue nas artérias, isto provoca um aumento da tensão. O valor mais alto desta tensão é designado por tensão sistólica, que é medida primeiro durante uma medição. Quando o músculo do coração relaxa para absorver sangue nova, também desce a pressão nas artérias. Quando os vasos estão afrouxados mede-se o segundo valor - a tensão diastólica.

### 2.2

#### Como funciona a medição?

O **HGB** é um medidor de tensão arterial concebido para medir a tensão arterial no pulso. A medição efectua-se mediante um microprocessador que analisa através de um sensor de pressão as oscilações que surgem durante o encher e o esvaziar da braçadeira de medição acima da artéria.

### 2.3

#### Porquê faz sentido medir a tensão arterial em casa?

A **MEDISANA** conta com muitos anos de experiência na área da medição da tensão. A alta precisão do sistema de medição dos aparelhos **MEDISANA** é comprovada por estudos clínicos, realizados em conformidade com rigorosas normas internacionais. Um argumento importante para medir a tensão arterial em casa é o facto de que a medição é efectuada sempre no ambiente habitual e em estado relaxado. Especialmente representativo é o chamado "valor base", medido de manhã depois de acordar, antes de tomar o pequeno-almoço. Por princípio deveria medir a tensão sempre à mesma hora e sob as mesmas condições.

Porque assim é possível comparar os resultados e uma patologia relacionada com a tensão arterial pode ser detectada atempadamente. Se uma hipertensão não é detectada durante um longo período de tempo, isto faz aumentar o risco de contrair outras doenças cardiovasculares.

**POR ISSO O NOSSO CONSELHO:**

**Meça a sua tensão arterial diária e regularmente, e também quando não sentir nenhum problema de saúde.**

## 2.4 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**  
sistólica 100 – 140  
diastólica 60 – 90

**Formas da hipertensão**

**hipertensão leve**  
sistólica 140 – 159  
diastólica 90 – 99

**hipertensão média**  
sistólica 160 – 179  
diastólica 100 – 109

**hipertensão forte**  
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)!**

## 2.5 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.

## 2.6 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 Colocar / retirar as pilhas

**Colocar:** Carregue com força com o polegar no fecho (reentrância) do compartimento das pilhas ⑦ na parte exterior do aparelho e puxe a tampa para trás. Levante a tampa e insira as duas pilhas juntamente fornecidas (pilhas alcalinas do tipo AAA). Preste atenção ao posicionamento correcto das pilhas (figura no compartimento das pilhas). Volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas e pressione-a até a ouvir engrenar.

**Retirar:** Se o aparelho, após ter premido a tecla START ②, não iniciar a medição da tensão, coloque, por favor, pilhas novas. Retire primeiro as pilhas gastas puxando pela presilha no compartimento das pilhas. Por favor tome conhecimento que depois de inserir pilhas novas os ajustes e os resultados de medição não ficam guardados.



#### INDICAÇÕES DE SEGURANÇA SOBRE AS PILHAS

- Mantenha as pilhas afastadas das crianças!
- Não recarregue as pilhas!
- Não conecte as pilhas em curto-circuito!
- Não coloque as pilhas no fogo!
- Não elimine as pilhas ou as baterias vazias através do lixo doméstico, mas entregue-as nos postos de recolha especiais para pilhas ou coloque-as no pilhão.

### 3.2 Programação da data e da hora

A data e a hora são mostradas na linha superior do mostrador. A sequência dos números são mês – dia / horas: minutos.

- Prima a tecla MODE ⑤ uma vez. O primeiro algarismo pisca e pode ser aumentado para o algarismo seguinte premindo uma vez a tecla SET ④. Mantendo a tecla SET ④ premida, o número aumenta continuamente até soltar novamente a tecla.
- Premindo novamente a tecla MODE ⑤ pisca o algarismo seguinte. Pode agora programar o dia com a tecla SET ④.
- A indicação da hora pisca após ter premido a tecla MODE ⑤ e pode ser programada com a tecla SET ④.
- A programação da hora do dia é efectuada de modo idêntico. As programações são memorizadas premindo novamente a tecla MODE ⑤.

A diferença entre manhã e tarde pode ser reconhecida através da pequena letra P (tarde) por baixo dos dois pontos entre as horas e os minutos.

### 3.3 Programações do utilizador

No **MEDISANA HGB** estão à disposição de 3 utilizadores respectivamente 30 posições de memória. Premindo a tecla MEMORY ③ – estando o aparelho desligado – aparece no display ① o número do utilizador actual e em baixo à direita o número das medições memorizadas. Para seleccionar outro utilizador prima, por favor, a tecla SET ④.

Primindo a tecla MEMORY ③ é confirmada a selecção. O resultado da próxima medição da tensão é atribuída na memória a este utilizador.



#### 4.1 Colocar a braçadeira



- a. Coloque a braçadeira no pulso da sua mão esquerda. Tenha atenção para que
  - o display fique na parte interior da articulação da mão.
  - o pulso da mão esteja livre de pulseiras, relógios ou objectos similares. A braçadeira deve ter contacto directo com a pele porque não é possível medir através de têxteis.
- b. Feche a braçadeira de maneira que fique bem assente no pulso, mas sem estrangulá-lo. A braçadeira nunca deve ficar torcida.

#### 4.2 A posição correcta para efectuar a medição

- Faça a medição sentado.
- Relaxe o seu braço e pouse-o levemente em cima de, por exemplo, uma mesa.
- Levante o pulso da mão até a braçadeira se encontrar à altura do coração.
- Mantenha-se calmo durante a medição: Não se mexa e não fale, porque isto pode repercutir nos resultados da medição.

#### 4.3 Medir a tensão

- a. Prima a tecla START **2**.
  - No mostrador aparecem durante aproximadamente 1 segundo todos os símbolos e logo a seguir o número do utilizador.
  - A seguir a braçadeira **6** enche-se.
  - Se a tecla START **2** for premeida durante a insuflação, o processo de insuflação é interrompido. O ar sai da braçadeira e no display aparece o número do utilizador.
- b. Quando a insuflação termina, o processo de medição começa automaticamente evacuando novamente a pressão formada na braçadeira.
- c. A vazão é feita primeiro com velocidade constante. No momento em que é possível determinar o pulso pela primeira vez, a vazão do ar é sincronizada com o batimento do coração até à conclusão da medição. O símbolo do coração ♥ pisca. A medição está concluída quando a braçadeira **6** é esvaziada repentinamente, encontrando-se os valores então visualizados no display, ao lado das designações **SYS**, **DIA** e **PUL**.





#### 4.4 Indicação dos valores memorizados e do valor médio

O resultado de cada medição é memorizado automaticamente na área da memória do utilizador anteriormente programado. O número da memória corresponde ao número de medições anteriormente efectuadas, por exemplo, a 3ª medição é memorizada na posição de memória nº 3. Se a capacidade da memória de 30 posições tiver sido ultrapassada, a medição mais antiga é apagada.

Para chamar resultados de medições já memorizados, prima a tecla MEMORY **3** com o aparelho desligado. No display aparece o número do utilizador actual e o número das medições memorizadas.

Premindo novamente a tecla MEMORY **3** aparece o valor médio de todas as medições memorizadas para este utilizador, que se pode reconhecer no „A“ (Average) a piscar no canto inferior esquerdo do display. Premindo a tecla MEMORY **3** são mostrados os valores de medição memorizados, um a um partindo do último resultado. Na linha superior do display aparece a data e a hora da medição mostrada.

#### 4.5 Símbolos no mostrador

Símbolos	Explicação	Que fazer?
	O símbolo aparece durante uma medição e pisca quando se determina o pulso.	Mantenha o braço quieto.
	O símbolo da pilha aparece quando a carga da pilha já for muito fraca.	Substitua ambas as pilhas por duas novas.
	A tensão não pôde ser determinada exactamente.	Repita a medição após ter aberto a braçadeira e voltado a colocá-la novamente.
	O símbolo aparece após ter iniciado a medição com a tecla START <b>2</b> .	Efectue a medição com o aparelho no pulso. Mantenha-se calmo e relaxado.

#### 4.6 Desligar o aparelho

O aparelho desliga-se automaticamente após aprox. 60 segundos se entretanto não é premda nenhuma tecla. Também é possível desligá-lo através da tecla START **2**. A indicação da data, da hora e do utilizador permanece visível no display.

#### 5.1 Limpeza e conservação

- Retire as pilhas antes de limpar o aparelho.
- Nunca utilize detergentes agressivos ou escovas duras para fazer a limpeza.
- Limpe o aparelho com um pano macio ligeiramente humedecido em água com sabão. Não deve entrar água no aparelho. Volte a usar o aparelho somente quando este estiver outra vez totalmente seco.
- Tire as pilhas do aparelho se não tenciona usá-lo durante um período de tempo prolongado. Caso contrário existe o perigo de fuga de líquido das pilhas.
- Não exponha o aparelho directamente à luz solar e proteja-o de sujidade e humidade.
- Encha a braçadeira somente com ar quando se encontra colocada no braço.
- Controlo de calibração (**apenas para utilização profissional**) :  
O fabricante calibrou o aparelho para um período de 2 anos. Em caso de uma utilização profissional uma nova calibragem deve ser efectuada, ao mais tardar, cada 2 anos. A inspecção da calibragem está sujeita a custos e pode ser efectuada pela uma entidade pública competente ou por um serviço de manutenção autorizado de acordo com a directiva sobre produtos médicos.

## 5.2 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.

## 5.3 Directivas / Normas

O medidor digital da tensão arterial está em conformidade com as normas europeias EN 1060 parte 1 / 1995 e EN 1060 parte 3 / 1997. O aparelho cumpre os requisitos da norma europeia por defeito EN 60601-1-2. Os requisitos da Directiva CE 93 / 42 / CEE para produtos médicos classe II a foram cumpridos.

A marca CE no aparelho se refere à Directiva CE 93 / 42 / CEE.

Classificação do aparelho: Tipo BF 

### Destinatários:

O aparelho é apto para a medição não invasiva da tensão arterial de adultos (ou seja, só para aplicação exterior).

## 5.4 Dados técnicos

Nome e modelo	: medidor de tensão arterial <b>HGB MEDISANA</b>
Método de medição	: Oscilométrico
Tensão de alimentação	: 3 V=, 2 x 1,5 V Mignon AAA, Alcalina
Duração	: Aprox. 250 aplicações (a 2 medições/dia)
Posições de memória	: 3 x 30 posições
Margem de medição tensão arterial	: 0 – 280 mmHg
Margem de medição pulso	: 40 – 199 batimentos /minuto
Desvio de medição máx. dos valores de medição estáticos	: ± 3 mmHg
Desvio de medição máx. do pulso	: ± 5 % do valor
Geração de pressão	: Automática, com micro-bomba
Saída do ar	: Automático
Desactivação automática	: Após aprox. 60 segundos
Ambiente de funcionamento	: + 10 °C a + 40 °C, 30 - 85 % humidade rel.
Condições de armazenamento	: - 20 °C a + 50 °C, 10 - 95 % humidade rel.
Dimensões	: 70 x 67 x 80 mm incl. braçadeira
Volume do pulso	: 13,5 – 19,5 cm
Peso	: Aprox. 140 g incl. pilhas
Número de artigo	: 51412
Número EAN	: 4015588514128

**CE 0297**

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

### 6.1 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.
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.

#### **MEDISANA AG**

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

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

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

O endereço do serviço de assistência pode ser consultado na última página.

### 1.1 Hartelijk dank

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

### 1.2 Aanwijzingen voor uw welzijn



#### **WAARSCHUWING**

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

### 1.3 Waarop u moet letten

- Hartritmestoringen veroorzaken een onregelmatige pols zodat u metingen met behulp van oscillometrische instrumenten (instrumenten voor het handgewricht of de bovenarm) moet vermijden. Laat de bloeddruk in deze gevallen door uw arts meten met behulp van de gebruikelijke stethoscoopmethode.
- Ook als u aan andere 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.
- Indien tijdens de meting ongemakken optreden zoals pijn in de pols of andere kwalen, ga dan als volgt te werk: Druk op de START-toets **2** om het manchet onmiddellijk te ontluchten. Koppel het manchet los en verwijder het van de pols. Neem contact op met uw vakhandel of informeer ons direct.
- Het instrument mag alleen voor de in deze gebruiksaanwijzing beschreven toepassing worden gebruikt. Anders vervalt de garantieclaim.
- 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.
- Kinderen mogen het instrument niet gebruiken. Medische producten zijn geen speelgoed!
- 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. Op de adrespagina is aangegeven hoe u ons kunt bereiken.
- Het manchet mag alleen opgeblazen worden als het op de pols is bevestigd.

#### 1.4 Levering en verpakking

Gelieve eerst te controleren of het instrument volledig is.  
Bij de levering horen:

- 1 **MEDISANA** bloeddrukmeter **HGB**
- 2 batterijen (type AAA LR03)
- 1 Opbergdoos
- 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!**

#### 2.1 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.

#### 2.2 Hoe werkt de meting?

De **HGB** is een bloeddrukmeter, die de bloeddruk van de pols meet. De meting wordt door een microprocessor bestuurd die met behulp van een druksensor de schommelingen analyseert die via de arterie ontstaan door het opblazen en aflaten van de bloeddrukmanchet.

#### 2.3 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 standards 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 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-circulatie-ziektes.



#### **VANDAAR ONZE TIP:**

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

## 2.4 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

systolisch 100 – 140  
diastolisch 60 – 90

### Vormen van verhoogde bloeddruk

#### gering verhoogde bloeddruk

systolisch 140 – 159  
diastolisch 90 – 99

#### gemiddeld verhoogde bloeddruk

systolisch 160 – 179  
diastolisch 100 – 109

#### sterk verhoogde bloeddruk

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)!**

## 2.5 Bloeddruk- schommelingen

Er zijn vele factoren die de bloeddruk kunnen beïnvloeden. De waarden worden met nadruk beïnvloedt door zwaar lichaaamlijk werk, angst, stress of de 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 lichaaamlijke inspanningen het meest verhoogd en 's nachts tijdens het slapen het meest verlaagd.

## 2.6 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 lichaaamlijk 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 verhindert.

### 3.1 Het inleggen / uitnemen van de batterijen

**Inleggen:** Druk stevig met uw duim op de vergrendeling (verdieping) van het batterijvak ⑦ aan de buitenzijde van het instrument en trek het deksel naar u toe. Verwijder het deksel en plaats in het batterijvak de twee meegeleverde batterijen (alcaliebatterijen, type AAA). Let op dat de batterijen in de juiste richting ingelegd worden (zie de afbeelding in de batterijruimte). Zet het batterijdeksel weer op het instrument en druk dit in positie totdat het hoorbaar vastklikt.

**Uitnemen:** Als het instrument niet met de bloeddrukmeting begint, nadat u op de START-toets ② heeft gedrukt, vervang de batterijen door nieuwe. Trek eerst aan de lus in het batterijvak, om de verbruikte batterijen te verwijderen. Neem in acht dat de instellingen evenals de meetresultaten verwijderd worden als er nieuwe batterijen worden ingelegd.



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

- **Uit de buurt van kinderen houden!**
- **Niet oplaadbaar!**
- **Gooi gebruikte batterijen en accu's niet bij het huisvuil, maar breng deze naar de daarvoor bestemde afvalverwerking of naar uw elektrawinkelier.**
- **Niet kortsluiten!**
- **Niet in het vuur gooien!**

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

De datum en de tijd worden in bovenste regel van het display weergegeven. De getallen verschijnen in de volgorde maand – dag / uren:minuten.

- Druk eenmaal op de MODE-toets ⑤. De eerste cijfer flinkt en kan met een druk op de SET-toets ④ met 1 verhoogd worden. Wanneer u de SET-toets ④ ingedrukt houdt, wordt het getal continu verhoogd totdat de toets losgelaten wordt.
- Nadat u nogmaals op de MODE-toets ⑤ heeft gedrukt, gaat het volgende getal flikkeren. U kunt nu met behulp van de SET-toets ④ de dag instellen.
- De uren-indicator gaat na een verdere druk op de MODE-toets ⑤ branden en kan met de Set-toets op de MODE-toets ④ ingesteld worden.
- De dagtijd wordt op dezelfde wijze ingesteld. Druk nogmaals op de MODE-toets ⑤ om de instellingen op te slaan.

Het verschil tussen ochtend en namiddag herkent u aan de kleine verhoogd afgebeelde letter P (namiddag) beneden de kleine dubbelepunt tussen uren en minuten.

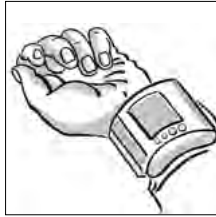
### 3.3 Het instellen van de gebruikers

Voor maximaal 3 gebruikers beschikt de **MEDISANA HGB** over 30 geheugen-plaatsen per gebruiker. Druk op de MEMORY-toets ③ – bij een uitgeschakeld instrument – voor het verschijnen van het nummer van de actueel ingestelde gebruiker op het display ①, en tevens verschijnt op de rechter beneden rand van het display het aantal opgeslagen metingen. Druk op de SET-toets ④ om een andere gebruiker te selecteren.

Druk op de MEMORY-toets ③ om de selectie te bevestigen. Het resultaat van de volgende bloeddrukmeting wordt aan de geselecteerde gebruiker binnenin het geheugen toegewezen.



#### 4.1 Het bevestigen van het drukmanchet



- a. Plaats het drukmanchet rond uw linker pols.  
Let op dat
  - het display naar de binnenkant van uw pols wijst.
  - aan de pols geen sieraden, klokken of dergelijke zijn bevestigd. Het instrument moet direct op de huid zijn geplaatst, omdat het niet door kleding heen kan meten.
- b. Sluit het drukmanchet zodanig dat dit nauw, zit maar niet afsnoert. Het manchet mag niet worden verdraaid.

#### 4.2 De juiste meetpositie

- Neemt u tijdens de meting ergens plaats.
- Ontspan uw arm en steun deze losjes bijv. op een tafel.
- Til de pols totdat zich het drukmanchet op de hoogte van het hart bevindt.
- Blijf rustig tijdens de meting: beweeg en spreek niet, omdat hierdoor de meetresultaten worden beïnvloed.

#### 4.3 Het meten van de bloeddruk

- a. Druk op de START-toets **2**.
  - In het displayveld verschijnen ca. 1 seconde lang alle symbolen en hierna het gebruikersnummer.
  - Vervolgens wordt de manchet **6** opgepompt.
  - Als u gedurende het oppompen op de START-toets **2** drukt, wordt de opblaasprocedure onderbroken. De manchet wordt ontlucht en op het display verschijnt het nummer van de gebruiker.
- b. Als het oppompen voltooid is, wordt de meting door het uitlaten van lucht uit de manchet automatisch geactiveerd.
- c. De manchet wordt aan het begin met een constante snelheid ontlucht. Wanneer de pols de eerste keer kan worden vastgesteld, wordt de ontlasting met de hartslag synchroniseerd totdat de meting is voltooid. Hierbij gaat het hart-symbool ♥ fllikkeren. De meting is voltooid zodra de manchet **6** ineens wordt ontlucht en de indicatoren **SYS**, **DIA** en **PUL** waarden aangegeven.

#### 4.4 Weergave van opgeslagen waarden en van de gemiddelde waarde

Het resultaat van iedere meting wordt automatisch in het geheugenbereik van de vooraf ingestelde gebruiker opgeslagen. Het geheugennummer correspondeert aan het aantal doorgevoerde metingen, bijv. wordt de 3 de meting op geheugenplaat nr. 3 opgeslagen. Wanneer de geheugencapaciteit van 30 geheugenplaatsen wordt overschreden, wordt de oudste meting gewist. Druk – bij een uitgeschakeld instrument – op de MEMORY-toets **3**, om de reeds opgeslagen meetresultaten op te roepen. In het display verschijnt het nummer van de actueel ingestelde gebruiker en het aantal van de opgeslagen metingen. Druk nogmaals op de MEMORY-toets **3**. Nu verschijnt de gemiddelde waarde van alle voor deze gebruiker opgeslagen metingen, te herkennen aan de fllikkerende „A“ (Average) op de linker beneden rand van het display. Druk op de MEMORY-toets **3** voor het verschijnen van de aparte opgeslagen meetwaarden, gerekend vanaf het laatste meetresultaat. In de bovenste regel van het display verschijnt de datum en de tijd van de weergegeven meting.

**4.5  
Symbolen in  
het displayveld**

**Symbolen Betekenis**



Dit symbool verschijnt gedurende een meting en gaat flikkeren, wanneer de pols vastgesteld wordt.



Dit batterij-symbool verschijnt, als er een nog maar geringe batterijlading is.



De bloeddruk kon niet precies worden vastgesteld.



Dit symbool verschijnt na het activeren van de meting met de START-toets **2**.

**Wat is er te doen?**

Houdt de arm stil.

Vervang beide batterijen door twee nieuwe.

Open de manchet en bevestig deze opnieuw. Herhaal hierna de meting.

Verricht de meting met behulp van het instrument aan het handgewricht. Blijf gedurende de meting rustig en ontspannen.

**4.6  
Het instrument  
uitschakelen**

Het instrument wordt na ca. 60 seconden automatisch uitgeschakeld, als er geen toets meer is ingedrukt, of het kan met behulp van START-toets **2** uitgeschakeld worden. Datum, tijd en gebruiker blijven op het display zichtbaar.

**5.1  
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. 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.
- Meettechnische controle (**alleen voor industrieel gebruik**) :  
Het instrument is door de fabrikant gekalibreerd voor een gebruiksduur van twee jaar. De meettechnische controle is uiterlijk alle twee jaar vereist. De controle is met verplichte betaling van de kosten en deze mag worden verricht door een bevoegde instantie of een geautoriseerde servicedient - volgens de „Medische producten - houder voorschrift“.

**5.2  
Afalbeheer**



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.

### 5.3 Richtlijnen / Normen

Het bloeddrukmeetinstrument voldoet aan de Europese voorschriften EN 1060 deel 1 / 1995 en EN 1060 deel 3 / 1997. Het instrument voldoet aan de eisen van de Europese standaardnorm EN 60601-1-2

Dit instrument voldoet aan de eisen van de EU-richtlijnen 93 / 42 / EEG voor medische producten, klasse II a.

CE-keurmerk van het instrument volgens de EU-richtlijn 93 / 42 EWG.

BF-veiligheidsklasse: Typ BF 

#### Gebruikers:

Het instrument is geschikt voor de niet-infusieve bloeddrukmeting bij volwassenen (dit betekent dat het voor uitwendig gebruik is bestemd).

### 5.4 Technische specificaties

Naam en model	: <b>MEDISANA</b> bloeddrukmeter <b>HGB</b>
Meetmethode	: Oscillometrisch
Spanning	: 3 V=, 2 x 1,5 V Mignon AAA Alkaline
Gebruiksduur	: ca. 250 toepassingen (bij 2 metingen/dag)
Geheugenplaatsen	: 3 x 30 plaatsen
Meetbereik bloeddruk	: 0 – 280 mmHg
Meetbereik pols	: 40 – 199 slagen/min
Maximale meetafwijking van de statische meetwaarden	: ± 3 mmHg
Maximale meetafwijking van de polswaarden	: ± 5 % van de waarde
Drukopbouw	: Automatisch met micropomp
Ontluchting	: Automatisch
Autom. uitschakelen	: Na ca. 60 seconden
Bedrijfsvoorwaarden	: + 10 °C tot + 40 °C, 30 - 85 % luchtvochtigheid
Opbergvoorwaarden	: - 20 °C tot + 50 °C 10 - 95 % luchtvochtigheid
Afmetingen	: 70 x 67 x 80 mm incl. manchet
Omvang handgewicht	: 13,5 – 19,5 cm
Gewicht	: ca. 140 g incl. Batterien
Artikelnummer	: 51412
EAN-nummer	: 4015588514128

**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.**

## 6.1 Garantie en reparatie- voorwaarden

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 of fabricagefouten worden binnen de garantietermijn gratis verholpen.
3. Een geval van garantie leidt niet tot automatische verlenging van de garantietermijn, noch voor het apparaat zelf noch voor de vervangen 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 of een 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
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**

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

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

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

Het adres van de klantendienst vindt u op de laatste pagina.

### 1.1 Sydämellinen kiitos

Kiitoksia luottamuksesta! Ostaessasi **HGB**-verenpainemittarin olet hankkinut **MEDISANA**-laatu tuotteen.

Jotta saat haluamasi tuloksen ja voit käyttää **MEDISANA HGB** verenpainemittaria mahdollisimman pitkän aikaa, on hyvä lukea seuraavat käyttö- ja hoito-ohjeet mahdollisimman huolellisesti ja myös noudattaa niitä.

### 1.2 Hyvinvointia edistäviä ohjeita



#### **VAROITUS**

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

- Sydämen rytmihäiriöt aiheuttavat epäsäännöllisen pulssin, jolloin mittaus oskillometrisillä mittareilla (rannemittari, olkavarsimittari) ei onnistu. Näissä tapauksissa on annettava lääkärin mitata verenpaine perinteisellä verenpainemittarilla ja stetoskoopilla.
- 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 rasituskykynsä. Tarpeen mukaan otetaan yhteys hoitavaan lääkäriin.
- Jos mittauksen aikana esiintyy epämiellyttäviä oireita, esim. kipua ranteessa tai muita oireita, toimi seuraavasti: tyhjennä mansetti välittömästi painamalla **START**-painike **2**. Avaa mansetti ja ota se pois ranteesta. Ota yhteys laitteen myyjään tai suoraan Medisanan edustajaan.

### 1.3 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.
- 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 radiolähtimet. Ne saattavat häiritä mittarin toimintaa.
- Lapset eivät saa käyttää laitetta. Lääkintä tuotteet eivät ole leikkikaluja!
- 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. Yhteystiedot löytyvät tämän käyttöohjeen osoitesivulta.
- Mansettiin saa täyttää ilmaa vain, kun se on kiedottuna ranteen ympäri.

#### 1.4 Toimituksen laajuus ja pakkaus

Tarkasta ensin, että laite on täydellinen.  
Toimituslaajuuteen kuuluu:

- 1 **MEDISANA** verenpainemittari **HGB**
- 2 paristoa (tyyppiä AAA, LR 03) 1,5V
- 1 säilytyslaatikko
- 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!**

#### 2.1 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.

#### 2.2 Kuinka mittaus tapahtuu?

**HGB** on verenpainemittari, joka on tarkoitettu verenpaineen mittaukseen ranteesta. Mittauksen suorittaa mikroprosessori, joka arvioi painesensorin avulla valtimon yläpuolelle muodostuvaa värähtelyä, kun verenpainemansettiin pumpataan ilmaa tai siitä lasketaan ilmaa ulos.

#### 2.3 Miksi on järkevää mitata verenpainetta kotona?

**MEDISANA** 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.**

## 2.4 Verenpaineluokitus

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

<b>Matala verenpaine</b>	<b>Normaali verenpaine</b>
systolinen <100	systolinen 100 – 140
diastolinen <60	diastolinen 60 – 90

### Verenpainetaudin muotoja

lievästi kohonnut verenpaine	kohtalaisesti kohonnut verenpaine	huomattavan kohonnut verenpaine
systolinen 140 – 159	systolinen 160 – 179	systolinen $\geq 180$
diastolinen 90 – 99	diastolinen 100 – 109	diastolinen $\geq 110$



### VAROITUS

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

## 2.5 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 verenpainearvot vaihtelevat päivän mittaan ja eri vuodenaikoina erittäin paljon. Korkeasta verenpainesta kärsivillä nämä vaihtelut ovat erityisen suuria. Tavallisesti verenpaine on korkeimmillaan ruumiillisessa rasituksessa ja alimillaan yöllä unen aikana.

## 2.6 Mittauksiin vaikuttaminen ja mittausten arvioiminen

- Mittaa verenpaine useampaan kertaan ja tallenna tulokset ja vertaa tuloksia sitten keskenään. Älä tee johtopäätöksiä yksittäisen mittaustuloksen perusteella.
- Anna sellaisen lääkärin arvioida verenpainearvosasi, 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 mittausrvo 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 asentaminen / irrottaminen

**Asentaminen:** Paina lujasti peukalolla paristokotelon 7 kantta (syvennys) laitteen ulkosivulla ja vedä kantta taaksepäin. Nosta kansi pois ja laita laitteen mukana toimitetut 2 paristoa (Alkaliparisto, tyyppi AAA) paristokoteloon. Huomioi paristojen oikea suunta (kuva paristokotelossa). Laita paristokotelon kansi paikalleen ja paina sitä niin, että kuulet sen naksautuvan paikalleen.

**Irrottaminen:** Jos laite ei aloita verenpaineen mittausta START-näppäimen 2 painamisen jälkeen, vaihda siihen uudet paristot. Ota sitä ennen käytetyt paristot pois, vetämällä paristokotelon lukituskielekkeestä. Muista, että säädöt ja tallennetut mittaustiedot eivät jää muistiin paristojen vaihdon jälkeen.



#### PARISTO-TURVAOHJEITA

- **Pidettävä poissa lasten ulottuvilta!**
- **Ei saa ladata uudelleen!**
- **Ei saa oikosulkea!**
- **Ei saa heittää tuleen!**
- **Älä heitä käytettyjä paristoja tai akkuja kotitalousjätteisiin, vaan ongelmajätteisiin tai toimita ne alan liikkeen paristonkeräyspisteeseen.**

### 3.2 Päivämäärän ja kellonajan määrittäminen

Päivämäärä ja kellonaika näkyvät näytön ylimmällä rivillä. Lukujen järjestys on seuraava; kuukausi - päivä/tunnit: minuutit.

- Paina kerran MODE-painiketta 5. Ensimmäinen merkki vilkkuu ja sen lukua voidaan nostaa yhdellä arvolla painamalla SET-painiketta 4. Kun pidät set-painiketta 4 alhaalla, luku kasvaa jatkuvasti, kunnes päästät painikkeen vapaaksi.
- Kun MODE-painiketta 5 painetaan uudelleen, seuraava luku alkaa vilkkua. Nyt voit määrittää päivän SET-painikkeella 4.
- Kun MODE-painiketta 5 painetaan vielä kerran, tuntinäyttö alkaa vilkkua ja sitä voidaan muuttaa SET-painikkeella 4.
- Aika määritetään samalla tavalla. Säädöt tallennetaan painamalla vielä kerran MODE-painiketta 5.  
Aamupäivän ja iltapäivän eron tunnet pienestä alemmaksi sijoitetusta kirjaimesta P (iltapäivä) tuntien ja minuuttien välisen kaksoispisteen alapuolella.

### 3.3 Käyttäjän määrittäminen

**MEDISANA HGB** mittarissa on kullekin 3 käyttäjälle 30 tallennuspaikkaa. Painamalla MEMORY-painiketta 3 – kun laitteeseen ei ole kytketty virtaa – saadaan näytölle 1 näkyviin tällä hetkellä määritettynä olevan käyttäjän numero ja oikealla alhaalla näkyy tallennettujen mittausten lukumäärä. Kun haluat valita toisen käyttäjän, paina SET-painiketta 4.  
Valinta vahvistetaan painamalla MEMORY-painiketta 3. Seuraavan verenpainemittauksen tulos tallennetaan nyt tämän käyttäjän muistipaikalle.



#### 4.1 Verenpainemansetin kiinnittäminen



- a. Kiinnitä verenpainemansetti vasempaan ranteeseen. Pidä huoli, että
  - näyttökenttä on ranteen sisäpuolella.
  - ettei ranteessa ole koruja, kelloa tms. Laitteen on oltava suoraan iholla, koska se ei kykene mittaamaan kankaan läpi.
- b. Kiinnitä painemansetti niin, että se on tiukasti paikallaan, mutta ei kiristä. Mansetti ei saa olla millään tavalla kiertyneenä.

#### 4.2 Oikea mittausasento

- Mittaa verenpaine istuen.
- Rentouta käsivarsi ja laske se kevyesti esimerkiksi pöydälle.
- Nosta ranne niin korkealle, että painemansetti on sydämen korkeudella.
- Pysy mittauksen aikana hiljaa paikallasi: älä liiku äläkä puhu, koska se saattaa muuttaa mittausarvoja.

#### 4.3 Verenpaineen mittaaminen

- a. Paina START-painiketta ②.
  - Näyttökentässä näkyvät noin 1 sekunnin ajan kaikki symbolit ja vähän sen jälkeen käyttäjän numero.
  - Sen jälkeen mansetti ⑥ täytyy.
  - Jos mittauksen aikana painetaan START-painiketta ②, täyttö keskeytyy. Ilma tyhjenee mansetista ja näytöllä näkyy käyttäjän numero.
- b. Kun täyttö on valmis, mittaus käynnistyy automaattisesti siten, että mansetin painetta aletaan vähitellen laskea.
- c. Mansetti tyhjenee alkuun tasaisella nopeudella. Kun sydämen lyönnit välittyvät ensi kerran, tyhjennys synkronisoidaan sydämen tahtiin, kunnes mittaus on valmis. Samalla vilkkuu sydänsymboli ♥. Mittaus on valmis, kun mansetti ⑥ tyhjenee äkillisesti ja merkintöjen **SYS**, **DIA** ja **PUL** viereen tulevat näkyviin arvot.





#### 4.4 Tallennettujen arvojen ja keskiarvon tulostaminen näytölle

Jokaisen mittauksen tulos tallennetaan automaattisesti aikaisemmin määritetyn käyttäjän tallennuspaikkaan. Tallennusnumero vastaa aikaisemmin tehtyjen mittausten lukumäärää, esim. 3. mittaus tallennetaan tallennuspaikkaan nro 3. Jos 30 tallennuspaikan tallennuskapasiteetti ylittyy, vanhin mittaus pyyhkiytyy pois.

Kun haluat ottaa esiin jo tallennettuja mittauksia, paina MEMORY-painiketta ③, kun laitteen virta ei ole kytkettyä. Näytölle tulee näkyviin tällä hetkellä käytössä olevan käyttäjän numero ja tallennettujen mittausten lukumäärä.

Kun MEMORY-painiketta ③ painetaan vielä kerran, tulee näytölle näkyviin kaikkien tälle käyttäjälle tallennettujen mittausten keskiarvo, joka voidaan tunnistaa vilkkuvasta merkinnästä „A“ (Average) näytön vasemmassa alareunassa. Painamalla MEMORY-painiketta ③ saadaan tallennetut mitaustulokset yksitellen viimeisestä mitaustuloksesta lähtien näytölle näkyviin. Näytön yläosassa näkyvät mittauksen päivämäärä ja kellonaika.

#### 4.5 Näyttösymbolit

Symboli	Selitys	Mitä pitää tehdä?
	Merkki tulee näkyviin mittauksen aikana ja vilkkuu syketaajuutta näytettäessä.	Pidä käsivarsi paikallaan.
	Paristosymboli tulee näkyviin, kun pariston lataus heikkenee.	Vaihda paristot uuteen.
	Verenpainetta ei voitu mitata tarkasti.	Toista mittaus, kun olet ensin annanut mansetin ja laittanut sen uudelleen paikalleen.
	Symboli tulee näkyviin, kun mittaus aloitetaan START -painikkeella ②.	Suorita mittaus, kun laite on ranteessa. Ole sen aikaa paikallasi ja rentoutuneena.

#### 4.6 Laitteen sulkeminen

Laite sulkeutuu automaattisesti noin 60 sekunnin kuluttua, jos mitään painiketta ei paineta. Vaihtoehtoisesti laite voidaan sulkea painamalla START-painike ②. Näytölle jäävät näkyviin näyttökenttään päivämäärä, kellonaika ja käyttäjä..

#### 5.1 Puhdistus ja hoito

- Poista paristot ennen laitteen puhdistamista.
- Älä koskaan käytä voimakkaita puhdistusaineita tai karkeita harjoja.
- Puhdista mittari miedossa saippuoliuoksessa nihkeäksi kostutetulla pehmeällä kankaalla. 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.
- Mittaustekninen kontrolli (**koskee vain ammatillista käyttöä**) : Valmistaja on kalibroinut laitteen kahdeksi vuodeksi. Mittaustekninen kontrolli on suoritettava viimeistään kahden vuoden kuluttua, ja sen saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilö. Kontrolli on maksullinen, ja sen voi suorittaa joko vastuullinen viranomainen tai valtuutettu huoltopalvelu - „Lääkintälaitteiden käyttöä koskevien säännösten" mukaan.

#### 5.2 Hävittämisohejeita



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.


### 5.3 Direktiivit / Normit

Verenpainemittari vastaa eurooppalaisia määräyksiä EN 1060 osa 1 / 1995 ja EN 1060 osa 3 / 1997.

Laite vastaa eurooppalaisen standardinormin EN 60601-1-2 vaatimuksia.

Laite täyttää EY-direktiivin 93 / 42 / ETY luokan II a lääkintälaitteille asetetut vaatimukset.

Laitteen CE-merkintä viittaa EY-direktiiviin 93 / 42 ETY

Laiteluokitus: Tyyppi BF 

#### Käyttäjäkunta:

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

### 5.4 Tekniset tiedot

Nimi ja malli	: <b>MEDISANA</b> verenpainemittarin <b>HGB</b>
Mittausmenetelmä	: Oskillometrinen
Jännitelähde	: 3 V <sub>+</sub> , 2 x 1,5 V Mignon AAA Alkaline
Kestoikä	: Noin 250 käyttöä (2 mittausta/päivässä)
Tallennuspaikat	: 3 x 30 paikkaa
Verenpaineen mittausalue	: 0 – 280 mmHg
Sykkeen mittausalue	: 40 – 199 lyöntiä / min
Staattisen paineen mittauspoinkeama	: ± 3 mmHg
Sykearvojen maksimaalinen mittauspoinkeama	: ± 5 % des arvosta
Paineenmuodostus	: Automaattisesti mikropumpulla
Ilmanpäästö	: Automaattinen
Autom. sammutus	: Noin 60 sekunnin kuluttua
Käyttöedellytykset	: Välillä + 10 °C ja + 40 °C, ilmankosteus 30 - 85 %
Säilytyседellytykset	: Välillä - 5 °C ja + 50 °C ilmankosteus 10 - 95 %
Mitat	: 70 x 67 x 80 mm sis. mansetin
Ranteen ympärys	: 13,5 – 19,5 cm
Paino	: Noin 140 g sis. paristot
Tuotenumero	: 51412
EAN-numero	: 4015588514128

 0297

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

## 6.1 Takuu- ja korjausehdot

Käännä 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 myyntipäiväyksestä. Myyntipäiväys tulee todistaa takuutapauksessa ostokuitilla tai laskulla.
- 2. Materiaali-** tai valmistusvirioista johtuvat puutteet korjataan takuuajana maksutta.
- 3. Takuukorjaus** ei pidennä takuuajaa, ei laitteelle eikä vaihdetulle rakennosalle.
- 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.
- 5. Vastuu** laitteen aiheuttamista välittömistä tai välillisistä seurausvahingoista on myös poissuljettu, jos laitteelle aiheutunut vahinko hyväksytään takuutapaukseksi.

### **MEDISANA AG**

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

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

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

Asiakaspalvelun osoite löytyy viimeiseltä sivulta.

### 1.1 Vi tackar

Tack för Ert förtroende och hjärtliga gratulationer! Med blodtrycksmätare **HGB** har Ni valt en kvalitetsprodukt från **MEDISANA**.

För att Ni skall kunna uppnå önskad framgång och ha glädje av Er **MEDISANA** blodtrycksmätare **HGB** under så lång tid som möjligt, rekommenderar vi Er att noga läsa igenom dessa anvisningar gällande användning och vård.

### 1.2 Hänvisningar för Ert välbefinnande



#### **VARNING**

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

- Hjärtfrekvensstörningar orsakar en oregelbunden puls. I dessa fall är den oscillometrisk mättekniken olämplig (handleds- och överarmsmätare). Låt istället en läkare genomföra blodtrycksmätningen med den traditionella stetoskop metoden.
- Ni bör även samråda med er läkare om Ni lider av andra sjukdomar, t.ex. arteriella slutningsjukdomar, innan Ni använder apparaten
- 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 Ni skulle känna obehag under pågående mätning, t.ex. smärta i handleden eller andra besvär, agera då enligt följande. Tryck in START-knappen **2** för att släppa ut luften ur manschetten. Lossa manschetten och tag av den från handleden. Vänligen kontakta Er återförsäljare eller informera oss direkt.
- Tänk alltid på följande 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.
- 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.
- Apparaten får inte användas av barn. Medicinsk utrustning är inte leksaker!
- 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. På adressidan finns uppgifter om hur ni kan kontakta oss.
- Pumpa endast upp manschetten med luft när den sitter fast kring handleden.

### 1.3 Detta måste ovillkorligen beaktas

### 1.4 Leveransomfång och förpackning

Kontrollera först om apparaten är komplett.  
I leveransen ingår:

- 1 **MEDISANA** Blodtrycksmätare **HGB**
- 2 Batterier (typ AAA LR03)
- 1 Förvaringsbox
- 1 Bruksanvisning

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



#### **VARNING**

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

### 2.1 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.

### 2.2 Hur fungerar mätningen?

**HGB** är en blodtrycksmätare, avsedd för mätning på handleden. Mätningen utförs av en mikroprocessor som utvärderar variationerna som en trycksensor mäter när blodtrycksmanschetten pumpas upp och töms kring artären.

### 2.3 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.**

## 2.4 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**

systoliskt 100 – 140  
diastoliskt 60 – 90

**Former av högt blodtryck**

**högt blodtryck:  
lätt**

systoliskt 140 – 159  
diastoliskt 90 – 99

**högt blodtryck:  
medel starkt**

systoliskt 160 – 179  
diastoliskt 100 – 109

**högt blodtryck:  
starkt**

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)!**

## 2.5 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.

## 2.6 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 mätningen inte kan genomföras p.g.a. en oregelbunden eller mycket svag puls.

### 3.1 Sätta i / ta ur batterier

**Insättning:** Placera tummen i fördjupningen på batterifackets lock **7** på apparatens utsida. Tryck in den hårt och dra locket bakåt. Lyft locket och lägg i den två batterierna som medföljde leveransen (alkaline- batterier, typ AAA). Var noga med batteriets polaritet (figur i batterifacket). Sätt på batterilocket igen och tryck fast det så att Ni hör att låset stängs.

**Urtagning:** Sätt i nya batterier om apparaten inte startar blodtrycksmätningen när START-knappen **2** tryckts in. Ta dessförinnan ut de gamla batterierna genom att dra i remmen i batterifacket.

Kom ihåg att sparade inställningarna och mätresultat tas bort när batterierna byts.



#### SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERI

- Förvaras utom räckhåll för barn!
- Ej uppladdningsbart!
- Får ej kortsutas!
- Får ej kastas i öppen eld!
- Kasta inte förbrukade batterier, engångs eller uppladdningsbara, i hushållssoporna utan lämna dessa till batteriinsamling vid återvinningsstation eller till insamling i fackhandeln.

### 3.2 Inställning av datum och tid

Datum och tid visas på översta raden i displayen. Dessa anges i ordningen månad – dag/ timmar:minuter.

- Tryck in MODE-knappen **5** en gång. Första siffran börjar blinka och kan höjas ett värde med hjälp av SET-knappen **4**. Om SET-knappen **4** hålls intryckt höjs värdet kontinuerligt till dess att knappen släpps.
- Trycks MODE-knappen **5** in på nytt blinkar nästa siffra. Nu kan rätt dag ställas in med hjälp av SET-knappen **4**.
- Siffrorna som anger timmar börjar att blinka om MODE-knappen **5** trycks in en gång till. Använd SET-knappen **4** för att ställa in rätt värde.
- Minuterna ställs in på motsvarande sätt. Inställningen sparas genom att MODE-knappen **5** trycks in ytterligare en gång. Skillnaden mellan förmiddag och eftermiddag markeras med ett P (efter middag) under semikolonet mellan timmar och minuter.

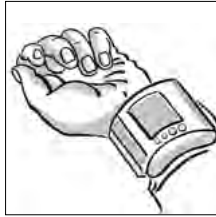
### 3.3 Inställning av användare

**MEDISANA HGB** förfogar över en minneskapacitet för 3 användare med vardera 30 minnesplatser. Trycks MEMORY-knappen **3** in när apparaten är avstängd, visas den valda användarens nummer i displayen **1** samt antalet mätresultat som sparats. Vänligen tryck in SET-knappen **4** för att välja en annan användare.

Tryck in MEMORY-knappen **3** för att bekräfta valet av användare. Resultatet från nästa blodtrycksmätning sparas nu i minnet för den användare som valts.



### 4.1 Tryckmanschetten tas på



- a. Läggs tryckmanschetten kring Er vänstra handled. Se till att
  - displayen befinner sig på handledens insida.
  - handleden är helt bar, inga smycken, klockor eller dylikt rör vid apparaten. Utrustningen måste ligga an direkt mot huden eftersom det inte kan mäta igenom textilier.
- b. Tillsluts tryckmanschetten så att den ligger tätt emot huden utan den hindrar blodflödet. Manschetten får inte vara vriden på något vis.

### 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 i höjd med hjärtat.
- Försök att slappna av under mätningen: Rör Er inte och tala inte, annars kan mätresultatet påverkas.

### 4.3 Mätning av blodtrycket

- a. Tryck in START -knappen ②.
  - I displayen visas alla symboler i ca. 1 sekund och kort därefter användarens nummer.
  - Därefter pumpas manschetten ⑥ upp.
  - Om START-knappen ② trycks in medan manschetten pumpas upp, stängs pumpen av. Luften släpps ut ur manschetten och användarens nummer visas i displayen.
- b. När manschetten pumpats upp tillräckligt, startas mätningen automatiskt genom att trycket släpps ut långsamt ur manschetten.
- c. I början släpps luften ut med konstant hastighet. När pulsen kan mätas för första gången, synkroniseras utsläppet med hjärtfrekvensen till dess att mätningen avslutats. Under denna tid blinkar hjärt-symbolen ♥. Mätningen är avslutad när luften släpps ut ur manschetten ⑥ med en gång och värden visas bredvid texterna **SYS**, **DIA** and **PUL**.

### 4.4 Sparade värden och medelvärden tas fram





Resultatet från varje mätning sparas automatiskt i minnet för den användare som ställts in. Minnesplatsens nummer motsvarar antalet mätningar som genomförts. Den 3:e mätningen sparas på minnesplats nr 3. När samtliga 30 minnesplatser fyllts tas det äldsta värdet bort.

För att ta fram mätresultat som sparats i minnet trycks MEMORY-knappen ③ in när apparaten är avstängd. I displayen visas numret för den användare som valts, samt antalet mätresultat som sparats i minnet.

Trycks MEMORY-knappen ③ in igen, visas medelvärdet av mätresultaten som sparats för vald användare. Detta markeras genom att ett "A" (Average) blinkar nere till vänster i displayen. Med hjälp av MEMORY-knappen ③ kan mätvärden som sparats tas fram enskilt, med början från det nyaste. I displayens övre rad visas datum och tid för den mätningen som visas.

## 4.5

## Symboler i displayen

Symbol	Förklaring	Åtgärd
	Tecknet visas under pågående mätningen och blinkar när pulsen tas.	Håll armen stilla.
	Batteri-symbolen visas när batterierna börjar ta slut.	Byt ut båda batterierna mot nya.
	Blodtrycket kunde inte mätas ordentligt.	Upprepa mätningen efter att Ni öppnat manschetten och satt på den igen.
	Symbolen visas när mätningen inletts med hjälp av START-knappen <b>2</b> .	Genomför mätningen med apparaten på handleden. Sitt still och slappna av när Ni gör detta.

## 4.6

## Apparaten stängs av

Apparaten stängs automatiskt av efter ca. 60 sekunder, om inga knappar trycks in. Den kan även stängas av med hjälp av START-knappen **2**. Datum, tid och användare visas i displayen.

## 5.1

## 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 tvålösning. 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.
- Utsett inte apparaten för direkt solljus, skydda den mot smuts och fukt.
- Pumpa endast upp manschetten med luft när den sitter fast kring handleden.
- Mätteknisk kontroll (**gäller vid yrkesmässig användning**) : Apparaten har kalibrerats av tillverkaren för två år. Den mättekniska kontrollen måste minst genomföras vartannat år. Kontrollen är avgiftsbelagd och kan antingen genomföras av den ansvariga myndigheten eller en auktoriserad underhållstjänst enligt MPBtreibV ("medicinska produkter - förordningen för brukare"; i Tyskland) eller motsvarande.

## 5.2

## Hänvisning gällande avfallshantering



Denna apparat får inte kastas i hushållssoporna.

Varje konsument måste lämna in alla elektriska eller elektroniska apparater till motsvarande samlingsställen, 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.

### 5.3 Riktlinjer / Normer

Blodtrycksmätutrustningen uppfyller de europeiska kraven enligt EN 1060 del 1 / 1995 och EN 1060 del 3 / 1997.

Utrustningen uppfyller kraven enligt den europeiska standardnormen EN 60601-1-2

Kraven i EU- EU-riktlinje 93 / 42 / EWG för medicinska produkter klass II a uppfylls.

CE-tecknet på apparaten refererar till EU-riktlinje 93 / 42 EWG


Utrustningen har klassats som: typ BF 

#### Användarkrets:

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

### 5.4 Teknisk data

Namn och model	: <b>MEDISANA</b> Blodtrycksmätare <b>HGB</b>
Mätmetod	: Oscillometrisk
Spänningsförsörjning	: 3 V=, 2 x 1,5 V Mignon AAA Alkaline
Livslängd	: Ca. 250 användningar (vid 2 mätningar/dag)
Minne	: 3 x 30 platser
Mätområde blodtryck	: 0 – 280 mmHg
Mätområde puls	: 40 – 199 slag/min
Maximal mätavvikelse - statiska mätvärden	: ± 3 mmHg
Maximal mätavvikelse pulsvärdet	: ± 5 % av värdet
Tryck alstring	: Automatisk med mikropump
Luftutsläpp	: Automatisk
Autom. avstängning	: Efter ca. 60 sekunder
Driftsmiljö	: + 10 °C till + 40 °C, 30 – 85 % luftfuktighet
Förvaringsmiljö	: - 20 °C till + 50 °C 10 – 95 % luftfuktighet
Yttermått	: 70 x 67 x 80 mm inkl. Manschett
Handledens omkrets	: 13,5 – 19,5 cm
Vikt	: Ca. 140 g inkl. batterier
Artikelnummer	: 51412
EAN-nummer	: 4015588514128

 0297

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

## 6.1 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 garantiförehavanden förevisas med inköpskvitto eller faktura.
2. Felaktigheter på grund av material- eller tillverkningsfel åtgärdas kostnadsfritt under garantiperioden.
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
5. Ansvar för direkta eller indirekta följdskador som förorsakas av produkten är uteslutet, även om skadan på produkten godkänns som garantiåtagande.

### **MEDISANA AG**

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

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

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

Serviceadressen finns på sista sidan.

### 1.1 Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη σας!

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη σας! Με το πιεσόμετρο **HGB** αποκτήσατε ένα προϊόν ποιότητας **MEDISANA**.

Για να έχετε το επιθυμητό αποτέλεσμα και να χρησιμοποιείτε το πιεσόμετρο πιεσόμετρο **MEDISANA HGB** για αρκετό καιρό, σας προτείνουμε να διαβάσετε προσεκτικά τις επόμενες οδηγίες για τη χρήση και φροντίδα του.

### 1.2 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, γι'αυτό δεν θα έπρεπε να μετράτε την πίεσή σας με ταλαντωσιμετρικές συσκευές (συσκευές για τον καρπό, το βραχίονα). Σε τέτοιες περιπτώσεις πρέπει να διεξάγει τη μέτρηση ο γιατρός σας με την κλασική μέθοδο του στηθοσκοπίου.
- 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.
- Εάν κατά τη διάρκεια μιας μέτρησης παρουσιαστούν δυσκολίες όπως π.χ. πόνος στον καρπό ή άλλοι πόνοι, ενεργήστε ως εξής: πατήστε το πλήκτρο **START** ② για να ξεφουσκώσει αμέσως η μανσέτα. Χαλαρώστε τη μανσέτα και απομακρύνετε την από τον καρπό. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή απευθείας με μας.
- Χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο για το σκοπό που περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης. Εάν τη χρησιμοποιήσετε για άλλους σκοπούς δεν ισχύει η εγγύηση.
- Σε σπάνιες περιπτώσεις εάν η μανσέτα λόγω δυσλειτουργίας παραμείνει κατά τη διάρκεια της μέτρησης φουσκωμένη πρέπει να την ανοίξετε αμέσως.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να λειτουργεί κοντά σε συσκευές που εκπέμπουν ισχυρή ηλεκτρική ακτινοβολία, όπως π.χ. ραδιοπομπές. Έτσι μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η λειτουργία.
- Τα παιδιά απαγορεύεται να χρησιμοποιούν τη συσκευή. Τα ιατρικά προϊόντα δεν είναι παιχνίδια!
- 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. Για το πώς θα επικοινωνήσετε μαζί μας ανατρέξτε στη σελίδα με τις διευθύνσεις.
- Χορηγήστε αέρα στη μανσέτα μόνο όταν αυτή βρίσκεται γύρω από τον καρπό.

### 1.3 Τι πρέπει να προσέξετε

## 1.4 Περιεχόμενο παράδοσης και συσκευασία

Παρακαλούμε ελέγξτε αρχικά αν η συσκευή είναι πλήρης. Το περιεχόμενο παράδοσης συμπεριλαμβάνει:

- 1 Πιεσόμετρο **MEDISANA HGB**
- 1 Θήκη αποθήκευσης
- 2 μπαταρίες (τύπου AAA LR03)
- 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!

## 2.1 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 μετρείται κατά τη μέτρηση πίεσης. Όταν ο καρδιακός μυς χαλαρώνει για να πάρει καινούργιο αίμα η πίεση στις αρτηρίες μειώνεται. Εάν τα αγγεία είναι χαλαρά μετρείται η δεύτερη τιμή - η πίεση της διαστολής.

## 2.2. Πώς λειτουργεί η μέτρηση?

Η συσκευή **HGB** είναι ένα πιεσόμετρο, το οποίο προρορίζεται για τη μέτρηση της πίεσης αίματος στον καρπό του χεριού. Η μέτρηση γίνεται μ'έναν μικροεπεξεργαστή, ο οποίος μέσω ενός σένσορα πίεσης επεξεργάζεται τις δονήσεις που δημιουργούνται κατά το φούσκωμα και ξεφούσκωμα της μανσέτας πίεσης πάνω από την αρτηρία.

## 2.3 Γιατί είναι καλό να μετρείται η πίεση στο σπίτι?

Η **MEDISANA** έχει πολύχρονη πείρα στον τομέα μέτρησης της πίεσης. Πολλές εμπειρισταωμένες 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. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η λεγόμενη «βασική τιμή», η οποία μετρείται 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.

## 2.4 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).

<b>Χαμηλή πίεση</b>	<b>Φυσιολογική πίεση</b>
συστολή <100	συστολή 100 – 140
διαστολή <60	διαστολή 60 – 90

### Είδη υψηλής πίεσης

<b>ελαφρά υψηλή πίεση</b>	<b>μέτρια υψηλή πίεση</b>	<b>πολύ υψηλή πίεση</b>
συστολή 140 – 159	συστολή 160 – 179	συστολή >=180
διαστολή 90 – 99	διαστολή 100 – 109	διαστολή >=110



### ΠΡΟΣΟΧΗ

**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)!**

## 2.5 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.

## 2.6 Επηρεασμός και επεξεργασία των μετρήσεων

- Μετρήστε την πίεσή σας πολλές φορές, αποθηκεύστε τα αποτελέσματα και συγκρίνετέ τα μεταξύ τους. Μην βγάζετε 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 εξεργώνονται 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

**Τοποθέτηση:** Πιέστε δυνατά με τον αντίχειρα στο καπάκι (κοιλότητα) της θήκης μπαταριών **7** στην εξωτερική πλευρά της συσκευής και τραβήξτε προς τα πίσω το καπάκι. Σηκώστε το καπάκι και βάλτε τις δύο μπαταρίες που υπάρχουν στη συσκευασία (αλκαλικές μπαταρίες, τύπου AAA). Προσέξτε σε ποια κατεύθυνση πρέπει να μπουν οι μπαταρίες (απεικόνιση στη θήκη μπαταριών). Τοποθετήστε ξανά το καπάκι και πιέστε το μέχρι να κουμπώσει με χαρακτηριστικό ήχο.

**Αφαίρεση:** Εάν πατώντας το πλήκτρο START **2** η συσκευή δεν αρχίζει τη μέτρηση της πίεσης πρέπει να αλλάξετε μπαταρίες. Αφαιρέστε προηγουμένως τις άδειες μπαταρίες, τραβώντας το γλωσσίδι συγκράτησης στη θήκη μπαταριών.

Λάβετε υπόψη σας, ότι μετά την τοποθέτηση καινούργιων μπαταριών δεν παραμένουν αποθηκευμένες οι ρυθμίσεις και τα αποτελέσματα των μετρήσεων.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

- Μακριά από παιδιά!
- Μην βραχυκυκλώνετε!
- Μην πετάτε μεταχειρισμένες μπαταρίες και συσσωρευτές στα οικιακά απορρίμματα, αλλά στα ειδικά απορρίμματα ή σε ένα σταθμό συλλογής μπαταριών του ειδικού εμπορίου.
- Δεν επαναφορτίζονται!
- Μην πετάτε στη φωτιά!

### 3.2 Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας

Η ημερομηνία και η ώρα εμφανίζονται στην πρώτη σειρά της οθόνης. Η σειρά των αριθμών είναι: μήνας - ημέρα / ώρες:λεπτά.

- Πατήστε μία φορά το πλήκτρο MODE **5**. Το πρώτο ψηφίο αναβοσβήνει και μπορείτε να αυξήσετε την τιμή κατά 1 μονάδα πατώντας το πλήκτρο SET **4**. Κρατώντας πατημένο το πλήκτρο SET **4**, ο αριθμός αυξάνεται συνεχώς μέχρι να το αφήσετε ξανά ελεύθερο.
- Πατώντας άλλη μία φορά το πλήκτρο Mode **5**, αναβοσβήνει ο επόμενος αριθμός. Μπορείτε πλέον να ρυθμίσετε με το πλήκτρο SET **4** την ημέρα.
- Η ένδειξη της ώρας αναβοσβήνει εάν πατήσετε ξανά το πλήκτρο MODE **5**. Μπορείτε να τη ρυθμίσετε με το πλήκτρο SET **4**.
- Η ρύθμιση της ώρας γίνεται με τον ίδιο τρόπο. Οι ρυθμίσεις αποθηκεύονται πατώντας ξανά το πλήκτρο MODE **5**. Μπορείτε να διακρίνετε εάν η ώρα αναφέρεται πριν ή μετά το μεσημέρι από το μικρό γράμμα P (μετά μεσημβρίας) που εμφανίζεται κάτω από τη μικρή άνω-κάτω τελεία ανάμεσα στις ώρες και στα λεπτά.

### 3.3 Ρύθμιση των χρηστών

Στο **HGB** της **MEDISANA** υπάρχουν 30 θέσεις μνήμης για κάθε έναν από τους 3 χρήστες. Πατώντας το πλήκτρο MEMORY **3** - με τη συσκευή εκτός λειτουργίας - εμφανίζεται στην οθόνη **1** ο αριθμός του χρήστη που είναι επιλεγμένος εκείνη τη στιγμή και δεξιά κάτω το πλήθος των αποθηκευμένων μετρήσεων. Για να επιλέξετε κάποιον άλλο χρήστη, πατήστε το πλήκτρο SET **4**.

Πατώντας το πλήκτρο MEMORY **3**, επιβεβαιώνετε την επιλογή σας. Το αποτέλεσμα της επόμενης μέτρησης της πίεσης θα καταχωρηθεί πλέον στη μνήμη σε αυτόν το χρήστη.



#### 4.1 Τοποθέτηση της μανσέτας πίεσης



a) Βάλτε τη μανσέτα πίεσης γύρω από τον αριστερό σας καρπό.

Προσέξτε

- ώστε το πεδίο ένδειξης να βρίσκεται στο εσωτερικό του καρπού.
- ώνα μην έχετε κοσμήματα ή ρολόγια. Η συσκευή πρέπει να είναι σε άμεση επαφή με το δέρμα, μια και δεν μπορεί να μετρήσει πάνω από ύφασμα.

b) Κλείστε τη μανσέτα πίεσης έτσι ώστε να εφαρμόζει στενά χωρίς να σφίγγει. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να στραβώσει η μανσέτα.

#### 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 έτσι ώστε η μανσέτα πίεσης να βρίσκεται στο ύψος της καρδιάς.
- 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

- a) Πατήστε το πλήκτρο **START** ②.
- Στην οθόνη εμφανίζονται για περ. 1 δευτερόλεπτο όλα τα σύμβολα και στη συνέχεια ο αριθμός χρήστη.
  - Στη συνέχεια η μανσέτα ⑥ φουσκώνει.
  - Εάν πατήσετε κατά τη διάρκεια αυτή το πλήκτρο **START** ②, διακόπτετε το φούσκωμα. Ο αέρας διαφεύγει από τη μανσέτα και στην οθόνη εμφανίζεται ο αριθμός χρήστη.
- b) Όταν ολοκληρωθεί το φούσκωμα, αρχίζει αυτόματα η διαδικασία μέτρησης με εκτόνωση της πίεσης στη μανσέτα.
- c) Η διαφυγή του αέρα στη μανσέτα πραγματοποιείται αρχικά με σταθερή ταχύτητα.

Εάν ο παλμός μπορεί να εξακριβωθεί την πρώτη φορά, συγχρονίζεται η εξαγωγή του αέρα με το χτύπο της καρδιάς μέχρι να τελειώσει η μέτρηση. Ταυτόχρονα αναβοσβήνει το σύμβολο της καρδιάς ♥. Η μέτρηση έχει τελειώσει όταν ο αέρας εξέλθει απότομα από τη μανσέτα ⑥ και εμφανιστούν τιμές δίπλα από τις ενδείξεις **SYS**, **DIA** και **PUL**.

#### 4.4 Εμφάνιση αποθηκευμένων τιμών και μέσης τιμής

Το αποτέλεσμα κάθε μέτρησης αποθηκεύεται αυτόματα στην περιοχή της μνήμης του χρήστη που είχε προεπιλεγεί. Ο αριθμός της μνήμης αντιστοιχεί στο πλήθος των μετρήσεων που προηγήθηκαν, π.χ. η 3η μέτρηση αποθηκεύεται στη θέση μνήμης αρ. 3. Όταν καλυφθεί η χωρητικότητα της μνήμης (30 θέσεις μνήμης), διαγράφεται η παλαιότερη μέτρηση.

Για να εμφανιστούν στην οθόνη αποτελέσματα μετρήσεων που έχουν αποθηκευτεί ήδη, πατήστε το πλήκτρο **MEMORY** ③, ενώ η συσκευή είναι εκτός λειτουργίας. Στην οθόνη εμφανίζεται ο αριθμός του επιλεγμένου χρήστη και το πλήθος των αποθηκευμένων μετρήσεων.

Πατώντας ξανά το πλήκτρο **MEMORY** ③, εμφανίζεται η μέση τιμή όλων των μετρήσεων που έχουν αποθηκευτεί για αυτόν το χρήστη, γεγονός που διακρίνεται από το „A“ (Average) που αναβοσβήνει αριστερά κάτω στην

οθόνη. Πατώντας το πλήκτρο MEMORY **3** εμφανίζονται οι επιμέρους αποθηκευμένες τιμές μέτρησης, αρχίζοντας από το πιο πρόσφατο αποτέλεσμα μέτρησης. Στην επάνω σειρά της οθόνης, εμφανίζεται η ημερομηνία και η ώρα της μέτρησης.

#### 4.5

#### ΣΥΜΒΟΛΑ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ

#### Σύμβολα Επεξήγηση



Το σύμβολο εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της μέτρησης και αναβοσβήνει όταν εντοπιστεί ο παλμός.



Το σύμβολο αυτό εμφανίζεται όταν η μπαταρία κοντεύει να αποφορτιστεί.



Αδυναμία ακριβούς υπολογισμού πίεσης.



Το σύμβολο αυτό εμφανίζεται αφού αρχίσει η μέτρηση με το πλήκτρο START **2**.

#### Τί πρέπει να κάνετε;

Κρατήστε ακίνητο το βραχίονα.

Αντικαταστήστε και τις δύο μπαταρίες με δύο καινούργιες.

Επαναλάβετε τη μέτρηση, αφού ανοίξετε και εφαρμόσετε ξανά τη μανσέτα.

Μετρήστε την πίεση με τη συσκευή στον καρπό. Παραμείνετε ήρεμοι και χαλαροί.

#### 4.6

#### Απενεργοποίηση της συσκευής

Η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα μετά από λίγο χρόνο εάν δεν πατήσετε κάποιο πλήκτρο ή με το πλήκτρο START **2**. Η ένδειξη με ημερομηνία, ώρα και χρήστη παραμένει στο πεδίο ένδειξης.

#### 5.1

#### 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. 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.
- 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. Ο έλεγχος κοστίζει και μπορεί να διεξαχθεί είτε από μία υπεύθυνη υπηρεσία είτε από εξουσιοδοτημένα συνεργεία συντήρησης -σύμφωνα με τη διάταξη περί ιατρικών συσκευών.

## 5.2 Οδηγίες για τη διάθεση



Η συσκευή αυτή δεν ειτρέεται να αιοσύεται μαζί με τα οικιακά αορρίματα.

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 απορρίματα, αλλά στα ειδικά απορρίματα ή σε ένα σταθμό συλλογής μπαταριών του ειδικού εμπορίου.

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

## 5.3 Κατευθυντήριοι κανόνες

Η συσκευή μέτρησης της πίεσης εκπληρώνει τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές EN 1060 μέρος 1 / 1995 και EN 1060 μέρος 3 / 1997. Η συσκευή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του ευρωπαϊκού κανόνα EN 60601-1-2. Οι απαιτήσεις των ευρωπαϊκών οδηγιών 93 / 42 / EWG για ιατρικά προϊόντα τάξη II α εκπληρώθηκαν. Ο χαρακτηρισμός CE της συσκευής αναφέρεται στην ευρωπαϊκή οδηγία 93 / 42 EWG.

Ταξινόμηση της συσκευής: τύπος BF 

### Κύκλος χρησης:

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

## 5.4 Τεχνικά στοιχεία

Όνομα και μοντέλο	: Πιεσόμετρο <b>MEDISANA HGB</b>
Μέθοδος μέτρησης	: ταλαντωσιμετρική
Τροφοδοσία τάσης	: 3 V=, 2 x 1,5 V Mignon AAA Alkaline
Διάρκεια ζωής	: περ. 250 χρήσεις (με 2 μετρήσεις/ημέρα)
Θέσεις μνήμης	: 3 x 30 θέσεις
Τομέας μέτρησης πίεσης	: 0 – 280 mmHg
Τομέας μέτρησης παλμός	: 40 – 199 παλμοί / λεπτό
Μέγιστη μετρική απόκλιση των στατικών τιμών μέτρησης	: ± 3 mmHg
Μέγιστη μετρική απόκλιση των παλμικών τιμών	: ± 5% της τιμής
Δημιουργία πίεσης	: αυτόματη με μικροαντλία
Εξαγωγή αέρα	: αυτόματη
Αυτόματη απενεργοποίηση	: μετά από περίπου 60 δευτερόλεπτα
Συνθήκες λειτουργίας	: + 10 °C μέχρι + 40 °C, 30 - 85 % υγρασία
Συνθήκες αποθήκευσης	: - 20 °C μέχρι + 50 °C, 10 - 95 % υγρασία
Διαστάσεις με τη μανσέτα	: 70 x 67 x 80 mm
Περίμετρος καρπού	: 13,5 – 19,5 cm
Βάρος	: περίπου 140 g με τις μπαταρίες
Αριθμός είδους	: 51412
Αριθμός EAN	: 4015588514128

**CE 0297**

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

### 6.1 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.
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**

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

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

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

Τη διεύθυνση Σέρβις θα την βρείτε στην τελευταία σελίδα.

**D**

MEDISANA AG  
Itterpark 7-9  
D-40724 Hilden  
Tel.: 0 21 03 - 20 07-60  
Fax: 0 21 03 - 20 07-626  
eMail: info@medisana.de  
Internet: www.medisana.de

Im Servicefall wenden Sie sich bitte an:

MEDISANA Servicecenter  
Feuerbach KG  
Corneliusstraße 75  
D-40215 Düsseldorf  
Tel.: 0211 - 38 10 07  
(Mo-Do: 9-13 Uhr/14-17 Uhr,  
Fr: 9-13 Uhr)  
Fax: 0211 - 37 04 97  
eMail: medisana@t-online.de

**GB**

MEDISANA HEALTHCARE UK LTD.  
City Business Centre 41 St.  
Olav's Court Surrey Quays  
London SE16 2XB  
Tel.: + 44 / 207 - 237 88 99  
Fax: + 44 / 207 - 252 22 99  
eMail: info@medisana.co.uk  
Internet: www.medisana.co.uk

**F / NL / B / L**

MEDISANA Benelux NV  
Euregiopark 18  
6467 JE Kerkrade  
Tel.: + 31 / 45 - 5 28 03 89  
Fax : + 31 / 45 - 5 23 35 18  
eMail: info@medisana.nl

**I**

SANICO S.R.L.  
Via G. Ferraris 31  
20090 Cusago (MI)  
Tel.: + 39 / 02 - 90 39 00 38  
Fax: + 39 / 02 - 90 39 02 79  
eMail: info@sanicare.it  
Internet: www.sanicare.it

**E**

MEDISANA HEALTHCARE, S.L.  
Plaza Josep Freixa i Argemí, no 8  
08224 Terrassa (Barcelona)  
Tel.: + 34 / 93 - 73 36 70 7  
Fax: + 34 / 93 - 78 88 65 5  
eMail: info@medisana.es  
Internet: www.medisana.es

**P**

GRUPO RP  
Avda. D.Miguel, 330 -Zona Industrial  
4435-678 Baguim do Monte  
Tel.: +35 / 12 - 29 75 69 64  
Fax: +35 / 12 - 29 75 60 15  
eMail: rickiparodi@mail.telepac.pt  
Internet: www.medisana.pt

**FIN**

D&L Marketing Oy  
Juvan teollisuuskatu 23  
02920 Espoo  
Tel.: + 358 / 9 - 85 53 08 0  
Fax: + 358 / 9 - 85 53 08 30  
eMail: jan.lindfors@dlmarketing.fi  
Internet: www.dlmarketing.fi

**S**

ALERE Electronics AB  
Stormbyvägen 2-4  
163 29 SPÅNGA  
Phone: +46 8 761 24 31  
Fax: +46 8 795 42 05  
Internet: www.alere.se

**GR**

MEDISANA Hellas  
Kosma Etolou & Kazantzaki 10  
141 21 N. Iraklion  
Tel.: + 30 / 210 - 2 75 09 32  
Fax: + 30 / 210 - 2 75 00 19  
eMail: info@medisana.gr  
Internet: www.medisana.gr

**MEDISANA AG**

Itterpark 7-9

D-40724 Hilden

Tel.: +49 (0) 2103 / 2007-60

Fax: +49 (0) 2103 / 2007-626

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

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