

# MEDISANA®

## Blutdruck-Messgerät HGD

Blood pressure measuring device HGD

Appareil de mesure de la tension HGD

Misuratore di pressione HGD

Tensiómetro HGD

Medidor da pressão arterial HGD

Bloeddrukmeetapparaat HGD

Verenpainemittari HGD

Blodtrycksmätare HGD

Πιεσόμετρο αίματος HGD



Art. 51422

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 .....	6
5 Verschiedenes .....	8
6 Garantie .....	10

## GB

### Manual instruction

1 Safety Information .....	11
2 Useful Information .....	12
3 Getting started .....	14
4 Use .....	16
5 Miscellaneous .....	18
6 Warranty .....	20

## F

### Mode d'emploi

1 Consignes de sécurité .....	21
2 Informations utiles .....	22
3 Mise en service .....	24
4 Application .....	26
5 Divers .....	28
6 Garantie .....	30

## I

### Istruzioni per l'uso

1 Norme di Sicurezza .....	31
2 Informazioni importanti .....	32
3 Messa in Funzione .....	34
4 Utilizzo .....	36
5 Varie .....	38
6 Garanzia .....	40

## E

### Instrucciones de manejo

1 Indicaciones de Seguridad .....	41
2 Informaciones interesantes .....	42
3 Puesta en Funcionamiento .....	44
4 Uso .....	46
5 Generalidades .....	48
6 Garantía .....	50

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.

Veuillez 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 .....	51
2 Informações gerais .....	52
3 Pôr em Funcionamento .....	54
4 Utilização .....	56
5 Generalidades .....	58
6 Garantia .....	60

## NL

### Gebruiksaanwijzing

1 Veiligheidsmaatregelen .....	61
2 Wetenswaardigheden .....	62
3 Voor het Gebruik .....	64
4 Toepassing .....	66
5 Diversen .....	68
6 Garantie .....	70

## FIN

### Käyttöohje

1 Turvallisuusohjeita .....	71
2 Tietämisen arvoista .....	72
3 Käyttöönotto .....	74
4 Käyttö .....	76
5 Sekalaista .....	78
6 Takuu .....	80

## S

### Bruksanvising

1 Säkerhetshänvisningar .....	81
2 Värt att veta .....	82
3 Ibruktagning .....	84
4 Användning .....	86
5 Övrigt .....	88
6 Garantii .....	80

## GR

### Οδηγίες χρήσης

1 Οδηγίες για την ασφάλεια .....	91
2 Χρήσιμες πληροφορίες .....	92
3 Λειτουργία .....	94
4 Εφαρμογή .....	96
5 Διάφορα .....	98
6 Εγγύηση .....	100

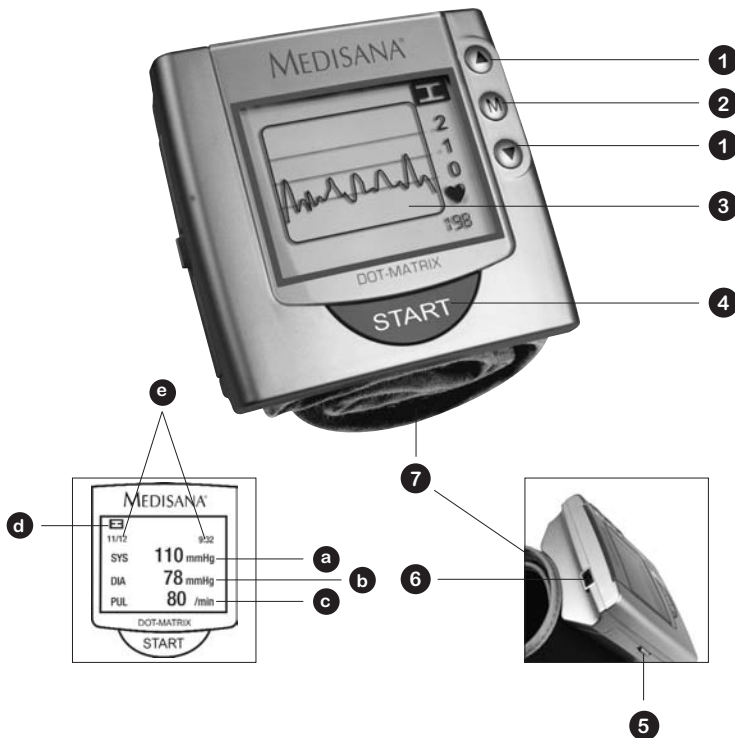
Por favor, abra esta página e deixe-a aberta para uma orientação rápida.

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

Kääntäkää 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**
- ❶ **AUSWAHL**-Tasten
  - ❷ **MENÜ**-Taste
  - ❸ Anzeige (Punktmatrix Display)
  - ❹ **START**-Taste
  - ❺ Batteriefach
  - ❻ USB-Schnittstelle
  - ❼ Handgelenk-Manschette

### *Symbole auf dem Anzeigenfeld*

- ❶ Systolischer Wert in mmHg
- ❷ Diastolischer Wert in mmHg
- ❸ Puls pro Minute
- ❹ Benutzer
- ❺ Datum und Uhrzeit

- GB**
- ❶ **SELECT** buttons
  - ❷ **MENU** button
  - ❸ Display (dot matrix)
  - ❹ **START** button
  - ❺ Battery compartment
  - ❻ USB-Interface
  - ❼ Wrist cuff

### *Display symbols*

- ❶ Systolic reading in mmHg
- ❷ Diastolic reading in mmHg
- ❸ Pulse per minute
- ❹ User
- ❺ Date and time

- F**
- ❶ Touches de **SELECTION**
  - ❷ Touche **MENU**
  - ❸ Affichage (écran de matrice à point)
  - ❹ Touche **START**
  - ❺ Compartiment à piles
  - ❻ Interface USB
  - ❼ Brassard de poignet

### *Symboles de l'écran*

- ❶ Valeur systolique en mmHg
- ❷ Valeur diastolique en mmHg
- ❸ Pouls par minute
- ❹ Utilisateur
- ❺ Date et heure

- I**
- ❶ Tasti di **SELEZIONE**
  - ❷ Tasto **MENU**
  - ❸ Display (matrix a punti)
  - ❹ Tasto **START**
  - ❺ Vano batterie
  - ❻ Interfaccia USB
  - ❼ Manicotto per polso

### *Simboli sul quadrante del display*

- Ⓐ Valore sistolico in mmHg
- Ⓑ Valore diastolico in mmHg
- Ⓒ Battiti al minuto
- Ⓓ Utente
- Ⓔ Data e ora

- E**
- ❶ Teclas de **SELECCIÓN**
  - ❷ Tecla de **MENÚ**
  - ❸ Display (Display Punto Matrix)
  - ❹ Tecla **START**
  - ❺ Compartimento para las pilas
  - ❻ Interface USB
  - ❼ Brazaletes para la muñeca

### *Símbolos en el display*

- Ⓐ Valor sistólico en mmHg
- Ⓑ Valor diastólico en mmHg
- Ⓒ Pulso por minuto
- Ⓓ Usuario
- Ⓔ Fecha y hora

- P**
- ❶ Teclas de **SELECCÃO**
  - ❷ Tecla **MENU**
  - ❸ Display (Display de matriz de pontos)
  - ❹ Tecla **START**
  - ❺ Compartimento das pilhas
  - ❻ Interface USB
  - ❼ Braçadeira de pulso

### *Símbolos no ecrã*

- Ⓐ Valor sistólico em mmHg
- Ⓑ Valor diastólico em mmHg
- Ⓒ Pulso por minuto
- Ⓓ Utilizador
- Ⓔ Data e hora

- NL**
- ❶ **KEUZE**-toetsen
  - ❷ **MENU**-toets
  - ❸ Display (punt-matrix display)
  - ❹ **START**-toets
  - ❺ Batterijvak
  - ❻ USB interface
  - ❼ Pols-manchet

### *Symbolen op het display*

- Ⓐ Systolische waarde in mmHg
- Ⓑ Diastolische waarde in mmHg
- Ⓒ Pols per minuut
- Ⓓ Gebruiker
- Ⓔ Datum en tijd

- FIN**
- ❶ **VALINTA**-painikkeet
  - ❷ **MENU**-painike
  - ❸ Näyttö (Pistematriisinäyttö)
  - ❹ **START**-painike
  - ❺ Paristokotelo
  - ❻ USB-liitäntä
  - ❼ Rannemansetti

### *Näyttökentän symbolit*

- Ⓐ Systolinen arvo mmHg
- Ⓑ Diastolinen arvo mmHg
- Ⓒ Syke lyöntiä/min
- Ⓓ Käyttäjä
- Ⓔ Päivämäärä ja kellonaika

- S**
- ❶ **INSTÄLLNINGS**-knappar
  - ❷ **MENU**-knapp
  - ❸ Punkt matrix display
  - ❹ **START**-knapp
  - ❺ Batterifack
  - ❻ USB-gränssnitt
  - ❼ Handledsmanschett

### *Symboler som visas i displayen*

- Ⓐ Systoliskt värde i mmHg
- Ⓑ Diastoliskt värde i mmHg
- Ⓒ Puls per minut
- Ⓓ Användare
- Ⓔ Datum och tid

- GR**
- ❶ Πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ**
  - ❷ Πλήκτρο **MENU**
  - ❸ Ένδειξη (Point- Matrix-Display)
  - ❹ Πλήκτρο **START**
  - ❺ Θήκη για τη μπαταρία
  - ❻ Υποδοχή σύνδεσης USB
  - ❼ Μανσέτα για τον καρπό

### *Σύμβολα στο πεδίο ένδειξης*

- Ⓐ τιμή συστολής σε mmHg
- Ⓑ τιμή διαστολής σε mmHg
- Ⓒ παλμός ανά λεπτό
- Ⓓ χρήστης
- Ⓔ ημερομηνία και ώρα

### 1.1 Herzlichen Dank

Vielen Dank für Ihr Vertrauen! Sie haben ein Qualitätsprodukt von **MEDISANA** erworben, einem der weltweit führenden Unternehmen im Gesundheitsmarkt. Damit Sie den gewünschten Erfolg erzielen und recht lange Freude an Ihrem **MEDISANA** Blutdruckmessgerät **HGD** 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.**

- 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** **4**, 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.

### 1.3 Was Sie unbedingt beachten sollten

- 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.

## 1.4 Lieferumfang und Verpackung

Bitte prüfen Sie zunächst, ob das Gerät vollständig ist.

Zum Lieferumfang gehören:

- 1 **MEDISANA** Blutdruckmessgerät **HGD**
- 2 Batterien (Typ AAA, LR03)
- 1 USB-Kabel
- 1 Software CD
- 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 **HGD** 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  
nach der WHO**

In der nachfolgenden Tabelle werden die Richtwerte für hohen und niedrigen Blutdruck ohne Berücksichtigung des Alters angegeben. Diese Werte wurden von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) festgelegt.

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

**Formen des Bluthochdrucks**

<b>Stadium 1</b>	<b>Stadium 2</b>	<b>Stadium 3</b>
leichter Bluthochdruck	mittelstarker Bluthochdruck	starker Bluthochdruck
systolisch 140–159	systolisch 160–179	systolisch über 180
diastolisch über 90	diastolisch über 95	diastolisch über 110

**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 des Batteriefachs **5** an der Außenseite des Gerätes. 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:** Die Batterieanzeige erscheint auf dem Display, sobald die Batterien zu schwach werden. Das Gerät beginnt nach Drücken der **START**-Taste **4** nicht mehr mit der Blutdruckmessung. Setzen Sie bitte neue Batterien ein. Entnehmen Sie die verbrauchten Batterien, indem Sie an der Haltetasche im Batteriefach ziehen und setzen Sie die neuen Batterien ein. Beachten Sie bitte, dass nach dem Einsetzen neuer Batterien die Einstellungen nicht gespeichert bleiben.



#### BATTERIE-SICHERHEITSHINWEISE

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

### 3.2 Auswahl der Einstellungen

Das **MEDISANA HGD** bietet nach einmaligen Drücken der **MENUE**-Taste **2** eine Auswahl verschiedener Einstellungen für den individuellen Gebrauch an. Bei der ersten Inbetriebnahme erscheinen nach dem Drücken der **MENUE**-Taste **2** folgende Menü-Bereiche in englischer Sprache:

MEASURING MODE	=>	MESS-MODUS
USER	=>	BENUTZER
CLEAR MEMORY	=>	WERTE LÖSCHEN
TIME / ALARM	=>	ZEIT / ALARM
LANGUAGE	=>	SPRACHE
CONTRAST	=>	KONTRAST
PC-LINK	=>	PC-VERBINDUNG

Die einzelnen Menü-Bereiche können mit den **AUSWAHL**-Tasten **▲▼** angesteuert und mit einem Druck auf die **MENUE**-Taste **2** aufgerufen werden. Durch einen kurzen Druck auf die **START**-Taste **4** verlassen Sie den jeweiligen Menü-Bereich, im Anzeigenfeld werden wieder Datum/Uhrzeit und Benutzer angezeigt.

#### 3.2.1 Messmodus einstellen

Im Menü-Bereich Messmodus „**MEASURING MODE**“ können Sie zwischen dem Standard-Messverfahren (1) und dem 3/MAM-Messverfahren (3 Measurement Average Mode) wählen.

Im Standard-Messverfahren (1) wird eine einmalige Blutdruckmessung vorgenommen und abgespeichert. Durch einen Druck auf die Pfeiltaste **▲** gelangen Sie zum 3/MAM Verfahren.

Das 3/MAM-Verfahren empfiehlt sich, wenn Sie unter schwankendem Blutdruck leiden. Durch die 3 im Abstand von 15 Sekunden aufeinanderfolgenden Messungen werden stark abweichende Werte eliminiert. Bei gravierenden



Abweichungen kann unter Umständen eine 4. Messung erfolgen. Nach Abschluss der Messung wird intern ein gewichteter Mittelwert errechnet und angezeigt. Dadurch wird das Risiko einer Falschmessung deutlich minimiert. Den eingestellten Messmodus, zu erkennen am schwarzen Balken unter dem Symbol für das ausgewählte Messverfahren, bestätigen Sie durch einmaliges Drücken auf die **MENUE**-Taste ②.

Danach erscheinen Datum, Uhrzeit, Benutzerangabe im Anzeigenfeld.

### 3.2.2 Benutzer auswählen und kennzeichnen

Das **MEDISANA HGD** bietet die Möglichkeit, zwischen zwei fest definierten Benutzern ( **I** oder **II** ) auszuwählen oder eine Messung ohne Benutzer-Zuordnung ( ➤ ) durchzuführen. Für die beiden definierten Benutzer ( **I** oder **II** ) stehen jeweils 30 Speicherplätze für Messergebnisse zur Verfügung. Eine Messung ohne Benutzer-Zuordnung wird nur bis zur nächsten Messung gespeichert. Durch Drücken auf die **AUSWAHL**-Tasten ▲▼ können Sie den gewünschten Benutzer auswählen, zu erkennen am schwarzen Balken unter den Symbolen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch einmaliges Drücken auf die **MENUE**-Taste ②.

Im Anschluss können dem Benutzer **I** oder **II** eine 6-stellige Buchstaben- oder Ziffernkombination zugeordnet werden. Durch Drücken der **AUSWAHL**-Tasten ▲▼ gelangen Sie zum gewünschten Buchstaben bzw. zur gewünschten Ziffer. Wenn Sie ohne Unterbrechung auf die **AUSWAHL**-Tasten ▲▼ drücken, springt die Anzeige jeweils um einen Buchstaben/eine Ziffer weiter, bis der gewünschte Buchstabe/die Ziffer auf dem Anzeigenfeld erscheint. Dann loslassen und mit der **MENUE**-Taste ② bestätigen. Ist die Benutzer-Bezeichnung abgeschlossen, verlassen Sie den Menü-Bereich durch Drücken auf die **MENUE**-Taste ②. Sie können auch direkt nach Festlegung des Benutzers das Auswahl-Menü verlassen, indem Sie einmal kurz auf die **START**-Taste ④ drücken. Danach erscheinen Datum, Uhrzeit, Benutzerangaben im Anzeigenfeld.

### 3.2.3 Werte löschen

In diesem Menü-Bereich können Sie bis zu 30 gespeicherte Werte für Benutzer **I** oder **II** aufrufen sowie auf Wunsch löschen. Legen Sie zuvor den Benutzer, wie im Punkt 3.2.2 beschrieben, fest.

Mit den **AUSWAHL**-Tasten ▲▼ können Sie wählen, ob Sie ein Messergebnis (*SINGLE*) oder alle Messergebnisse (*ALL*) löschen wollen. Die vorgenommene Einstellung können Sie am schwarzen Balken unter der Anzeige erkennen.

Wenn Sie nur ein Messergebnis löschen wollen (*SINGLE*-Modus), erscheinen nach einmaligem Druck auf die **MENUE**-Taste ② alle für den Benutzer gespeicherten Messwerte. Mit den **AUSWAHL**-Tasten ▲▼ wählen Sie den zu löschenden Messwert aus. Im oberen Bereich des Anzeigenfeldes wird aufgeführt, zu welchem Zeitpunkt dieser Wert ermittelt wurde. Bestätigen Sie das Löschen des Wertes mit der **MENUE**-Taste ② oder verlassen Sie durch einmaliges Drücken der **START**-Taste ④ den **MENUE**-Modus ohne Löschen.

Sollen alle gespeicherten Messwerte gelöscht werden, wählen Sie den *ALL*-Modus aus. Durch einen kurzen Druck auf die **MENUE**-Taste ② bestätigen Sie das Löschen der Werte oder verlassen Sie den Menü-Bereich ohne Löschen durch Druck auf die **START**-Taste ④.

### 3.2.4 Zeit / Alarm einstellen

In diesem Menü-Bereich können Sie Datum, Uhrzeit und Alarm einstellen. Als erstes blinkt die Jahreszahl in der Anzeige auf. Durch Drücken der **AUSWAHL**-Tasten ▲▼ wird die gewünschte Jahreszahl eingestellt und mit **MENUE**-Taste ② bestätigt.

Im Anschluss können nacheinander die Monats- / Tages- / Stunden- und Sekundenbereiche im gleichen Verfahren eingestellt werden. Nach Eingabe dieser Daten können Sie einen Zeitpunkt für einen 1. und 2. Alarm festlegen. Wenn Sie keine Alarmzeit festlegen wollen, wählen Sie mit den **AUSWAHL**-Tasten ▲▼ das Symbol mit der durchgestrichenen Glocke nach Bestätigung der Alarmzeit. Wenn dieses Symbol blinkt, bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der **MENUE**-Taste ②. Dann ist der Alarm ausgeschaltet.

Abschließend können Sie festlegen, ob Datum, Uhrzeit und Benutzer immer im Anzeigenfeld erscheinen sollen oder nicht. Mit den **AUSWAHL**-Tasten ▲▼ wählen Sie zwischen Anzeige *EIN* oder *AUS*. Der jeweils eingestellte Modus blinkt auf und wird durch einen Druck auf die **MENUE**-Taste ② bestätigt.

### 3.2.5 Sprache auswählen

Im Menü-Bereich „*Language*“ können Sie auswählen, in welcher Sprache die Menüführung erfolgen soll. Die Angaben im Anzeigenfeld können in 5 verschiedenen Sprachen dargestellt werden.

• *ENGLISH* • *DEUTSCH* • *FRANCAIS* • *ESPAÑOL* • *ITALIANO*

Wählen Sie eine Sprache mit den **AUSWAHL**-Tasten ▲▼ und bestätigen Sie Ihre Wahl mit einem kurzen Druck auf die **MENUE**-Taste ②. Nach der Bestätigung erscheint die Zeit- und Benutzeranzeige im Anzeigenfeld.

### 3.2.6 Kontrast einstellen

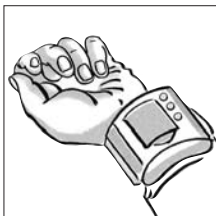
Im Menü-Bereich „*Contrast*“ kann graduell der Kontrast im Anzeigenfeld mit den **AUSWAHL**-Tasten ▲▼ abgestuft werden. Ist der gewünschte Kontrast eingestellt, bestätigen Sie bitte Ihre Auswahl mit der **MENUE**-Taste ②.

### 3.3 PC-Link

Dem Gerät sind eine Software CD und ein USB-Kabel beigelegt, mit denen Sie die Daten aus dem **MEDISANA** Blutdruckmessgerät **HGD** über die USB-Schnittstelle auf Ihren Computer übertragen können. Verbinden Sie das USB-Kabel mit der USB-Schnittstelle ⑥ an Ihrem Gerät auf der einen Seite und der USB-Eingangsbuchse Ihres Computers auf der anderen Seite. Über die **MENUE**-Taste ② und die **AUSWAHL**-Tasten ▲▼ wählen Sie den Menüpunkt PC-Link und bestätigen die Wahl mit einem erneuten Tastendruck auf die **MENUE**-Taste ②. Auf dem Display des **HGD** erscheinen Wellenlinien, die Verbindung zum Computer symbolisieren. Legen Sie die CD in Ihren Computer ein und führen Sie den Installationsvorgang durch. Die Software ist selbsterklärend. Bei eingelegter CD startet die Installationsroutine automatisch. Folgen Sie einfach den Anweisungen auf Ihrem Computer-Bildschirm. Im Fall von Problemen bietet die Software umfangreiche Hilfedateien.

Die Auswertesoftware bietet die Möglichkeit, die gemessenen Werte grafisch oder tabellarisch anzuzeigen.

### 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** **4**.
  - Im Anzeigenfeld erscheint das Messsymbol mit dem Schriftzug „**READY**“.
  - Anschließend pumpt sich die Manschette auf. Dabei wird der steigende Druck symbolisch angezeigt und abwechselnd die Anzeige „**BE QUIET**“ und „**PLEASE RELAX**“ eingeblendet.
  - Wird die **START-Taste** **4** während des Aufpumpens gedrückt, unterbrechen Sie den Aufpumpvorgang. Das Gerät schaltet sich aus und die Luft entweicht aus der Manschette.
- b. Wenn das Aufpumpen beendet ist, wird der Messvorgang automatisch gestartet, indem der aufgebaute Druck in der Manschette langsam wieder abgelassen wird. Gleichzeitig wird im Anzeigenfeld eine Kurve für die Puls-tätigkeit angezeigt. Abwechselnd erscheinen die Anzeigen „**DO NOT MOVE**“ und „**DO NOT TALK**“, die Sie darauf hinweisen, dass Sie sich während der Messung nicht bewegen und nicht sprechen sollen.
- c. Die Entlüftung 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 schlagartig entlüftet wird und neben den Bezeichnungen **SYS**, **DIA** und **PUL** Werte angezeigt werden.

#### 4.4 Ergebnisse speichern

Das Gerät verfügt über je 30 Speicherplätze für 2 mögliche Benutzer. Das letzte Messergebnis wird automatisch dem ausgewählten Benutzer zugeordnet und auf dem entsprechendem freien Speicherplatz mit der nächst höheren Speichernummer abgespeichert.

Die gespeicherten Werte können bei ausgeschaltetem Gerät durch Drücken der **AUSWAHL-Tasten**   abgefragt werden. Mit den entsprechenden **AUSWAHL-Tasten**   können Sie in der Wertetabelle nach oben oder unten wandern. Durch Drücken der **MENUE-Taste** **2** werden Ihnen die gespeicherten Werte des aktuellen Speichers tabellarisch angezeigt. Durch ein weiteres Drücken der **MENUE-Taste** **2** werden Ihnen Ihre Werte grafisch angezeigt.

#### 4.5 Abschalten des Gerätes

Das Gerät schaltet sich nach kurzer Zeit selbst ab, wenn keine weitere Taste gedrückt wurde, oder kann mit der **START-Taste** **4** ausgeschaltet werden. Die Anzeige mit Datum, Uhrzeit und Benutzer bleibt im Anzeigenfeld sichtbar, wenn im Menü-Bereich **ZEITIALARM** die Option **ANZEIGE EIN** ausgewählt und bestätigt wurde.

### 5.1 Fehler und Behebungen

Erscheint in der Anzeige eine der folgenden Fehlermeldungen, konnte das Gerät nicht einwandfrei den Wert des Blutdruckes ermitteln.

**Fehlermeldung** - Mögliche Gründe und Lösungen

**ERR 1** - Es konnte kein Puls festgestellt werden. Stellen Sie sicher, dass die Manschette korrekt sitzt und dass Sie Ihr Handgelenk in Herzhöhe halten.

**ERR 2** - Unphysiologische Druckimpulse wurden festgestellt und beeinflussten den Messwert. Ursache: Der Arm wurde während der Messung bewegt. Wiederholen Sie die Messung bei ruhiger Armhaltung und sprechen Sie nicht während der Messung.

**ERR 3** - Der Druckaufbau in der Manschette dauert zu lange. Die Ursache könnte eine undichte Schlauchverbindung oder eine nicht korrekt platzierte Manschette sein.

**ERR 4** - Der Unterschied zwischen systolischem und diastolischem Druck ist überhöht. Messen Sie den Blutdruck erneut genau entsprechend den Anweisungen und unter ruhigen Bedingungen. Falls die Fehlermeldung bei erneuter Messung wieder auftritt, setzen Sie sich mit **MEDISANA** in Verbindung.

**ERR 5** - Aufgrund unstabiler Bedingungen während der Messungen konnte kein Mittelwert berechnet werden. Wiederholen Sie die Messung bei ruhiger Armhaltung und sprechen Sie nicht während der Messung.

### 5.2 Reinigung und Pflege

- Entfernen Sie die Batterien, bevor Sie das Gerät reinigen.
- Verwenden Sie nie aggressive Reinigungsmittel oder starke Bürsten.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch, das Sie mit einer milden Seifenlauge leicht befeuchten. 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.

### 5.3 Entsorgung



Entsorgen Sie Ihr Elektroaltgerät nach dessen Lebensdauerende umweltgerecht!

Verpackungen sind wiederverwendbar bzw. können in den Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden, Metallteile der Altmetallverwertung, Kunststoffe, elektrische und elektronische Bauteile müssen als Elektroschrott entsorgt werden. 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 für Ratschläge bezüglich des Recyclings an Ihre Kommunalbehörde oder Ihren Händler.

#### 5.4 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).

#### 5.5 Technische Daten

Name und Modell	: <b>MEDISANA Blutdruckmessgerät HGD</b>
Anzeigesystem	: Digitale Anzeige im Punkt-Matrix-Display
Messmethode	: Oszillometrisch
Spannungsversorgung	: 3 V=, 2 x 1,5 V Mignon AAA Alkaline
Messbereich Blutdruck	: 30 – 280 mmHg
Messbereich Puls	: 40 – 200 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. 30 Sekunden
Betriebsbedingungen	: + 10 °C bis + 40 °C, 15 - 85 % Luftfeuchte
Lagerbedingungen	: - 5 °C bis + 50 °C
Abmessungen	: 70 x 67 x 80 mm inkl. Manschette
Gewicht	: ca. 140 g inkl. Batterien
Artikel-Nummer	: 51422
EAN-Nummer	: 4015588514227

 **0297**

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

## 5.6 Zu guter Letzt

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg bei der Anwendung des **MEDISANA** Blutdruckmessgerätes **HGD** und sind sicher, dass Sie recht lange Freude daran haben werden.

Probieren Sie zum Wohle Ihrer Gesundheit auch unsere anderen Qualitätsprodukte, denn als eines der weltweit führenden Unternehmen im Home Health Care - Bereich bieten wir Ihnen eine große Produktpalette in den Bereichen Gesundheitskontrolle, Therapie zu Hause, alternative Schmerztherapie und qualifizierte Körperpflege.

## 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.

Sollten Sie Fragen zu diesem oder anderen Produkten haben, beantworten wir diese sehr gerne.

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  
 Internet: 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

### 1.1 Thank you very much

Thank you for your confidence! You have purchased a quality product by **MEDISANA**, one of the world's leading producers of health care products. To ensure the best results and long-term satisfaction with your **MEDISANA HGD** 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 pacemaker.
- Pregnant patients should take their own personal state of health into consideration and take all necessary precautions before using the unit. If in doubt, consult your doctor.
- Should you experience discomfort or other complaints during measurement, for example pain in the wrist, please take the following action: Press the **START** button **4** 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.

#### 1.4 Items supplied and packaging

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

- 1 **MEDISANA** Blood pressure monitor **HGD**
- 2 Batteries (AAA type LR03)
- 1 USB cable
- 1 Software CD
- 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 **HGD** 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 WHO blood pressure classification**

The following table shows the classification of high and low blood pressure, without taking age into consideration. These values were determined by the World Health Organization (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>Stage 1</b>	<b>Stage 2</b>	<b>Stage 3</b>
mild hypertension	medium hypertension	serious hypertension
systolic 140–159	systolic 160–179	systolic above 180
diastolic above 90	diastolic above 95	diastolic above 110

**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 lid of the battery compartment **5** on the exterior of the unit. Remove the lid 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 lid, pressing it until it snaps into place.

**Removal:** The battery indicator is displayed when the batteries are low. When the **START** button **4** is pressed, the unit does not start to measure the blood pressure. Insert new batteries. Pull on the tab in the battery compartment to remove the old batteries and then insert the new batteries. Note that the settings are lost when new batteries are inserted.



#### 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 up the unit

With just one press of the **MENU** button **2**, the **MEDISANA HGD** offers you a selection of various settings for individual use. When the unit is switched on for the first time, pressing the **MENU** button **2** causes the following menu options to appear in English:

MEASURING MODE  
USER  
CLEAR MEMORY  
TIME / ALARM  
LANGUAGE  
CONTRAST  
PC-LINK

The individual menu options can be highlighted using the **SELECT** buttons **▲▼** and selected with a press of the **MENU** button **2**. With a short press of the **START** button **4**, you will leave the selected menu option, and the display will once again show the time/date and the user.

#### 3.2.1 Setting the measuring mode

Under the menu option „**MEASURING MODE**“, you can choose between the standard measuring mode (1) and the 3/MAM mode (3 Measurement Average Mode).

With the standard mode (1), a single blood pressure reading is taken and stored. A press of the button **▲** will switch to the 3/MAM mode.

The 3/MAM mode is to be recommended if you suffer from fluctuating blood pressure. Three successive readings are taken at 15 second intervals, thus eliminating widely varying readings. In the case of serious deviations, a 4th reading may be taken. Once measurement is completed, the unit will calculate and display a weighted average value, thus greatly minimizing the risk of an incorrect reading.

You confirm the selection of the measuring mode, indicated by a black bar under the symbol for the selected measuring mode, by pressing the **MENU** button **2** once.

The display will then show the date, time and user.

### 3.2.2 Selecting and defining users

The **MEDISANA HGD** allows you to select between two specified users (**I** or **II**), or to take a reading without assigning it to either user (☑). There are 30 memory slots available for each of the two specified users (**I** or **II**) for their readings. An unassigned reading is only stored until the next reading is taken. Using the **SELECT** buttons ▲▼, you can select the required user. The selection is indicated by a black bar under the symbols. Confirm your selection by pressing the **MENU** button **2** once.

After doing this, you can give user **I** or **II** a name with up to 6 characters, either letters or numbers. Use the **SELECT** buttons ▲▼ to get to the letter or number you require. If you hold down one of the **SELECT** buttons ▲▼, you can scroll through the letters/numbers until the one you require appears on the display, then let go and confirm by pressing the **MENU** button **2**. Once you have defined the user, you can leave this menu option by pressing the **MENU** button **2**. You can also leave the selection menu directly after defining the user with a short press of the **START** button **4**. The date, time and user details will appear in the display.

### 3.2.3 Clear memory / deleting readings

In this sub-menu you can call up or, if desired, delete the stored readings for user **I** or **II** (up to 30 each). First select a user, as described in section 3.2.2.

Using the **SELECT** buttons ▲▼, you can choose between deleting just one reading (*SINGLE*) or all of the readings (*ALL*). Your selection is indicated by the black bar at the bottom of the display.

If you have chosen to delete just one reading (*SINGLE*-mode), pressing the **MENU** button **2** once will display all the stored readings for the selected user. Using the **SELECT** buttons ▲▼ select the reading you wish to delete. At the top of the display you can see at what time this reading was taken. Confirm with the **MENU** button **2** to delete the reading or press the **START** button **4** to leave the *MENU*-mode without deleting the reading.

If you wish to delete all stored readings select the *ALL*-mode. Either confirm that you want to delete the readings with a short press of the **MENU** button **2**, or press the **START** button **4** to leave the menu without deleting.

### 3.2.4 Time / alarm

With this menu option you can set the date, time and alarm. First of all the year will start to flash in the display. Use the **SELECT** buttons ▲▼ to set the year and confirm the selection with the **MENU** button **2**.

After this, the month/day/hour and seconds can be set in the same way. After entering this data, you can set a time for a 1st and 2nd alarm. If you do not wish to set the alarm, use the **SELECT** buttons ▲▼ to highlight the symbol of the crossed-out bell after confirming the alarm time. Once the symbol starts to flash, confirm the selection by pressing the **MENU** button **2**. The alarm is now deactivated.

Finally, you can choose whether or not the date, time and user should be permanently displayed by using the **SELECT** buttons ▲▼ to choose between Display *ON* or *OFF*. The selected mode will flash and you can confirm with a press of the **MENU** button ②.

### 3.2.5 Selecting language

With the menu option „*Language*“, you can choose the language to be used in the menu. The information can be displayed in one of 5 languages.

• *ENGLISH* • *DEUTSCH* • *FRANCAIS* • *ESPAÑOL* • *ITALIANO*

Use the **SELECT** buttons ▲▼ to choose a language and confirm your selection with a short press of the **MENU** button ②. After confirmation, the time and user will be displayed.

### 3.2.6 Setting contrast

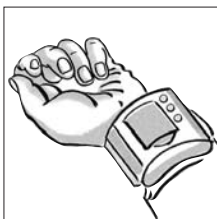
With the menu option „*Contrast*“, the contrast level of the display can be set in stages using the **SELECT** buttons ▲▼. Once the desired contrast is set, please confirm your selection with the **MENU** button ②.

### 3.3 PC-Link

The unit is supplied with a software CD and a USB cable which you can use to transfer the data from the **MEDISANA HGD** blood pressure monitor via the USB interface to your computer. Connect one end of the USB cable to the USB interface ⑥ on the unit and the other end to the USB input socket of your computer. Select the menu option PC-Link using **MENU** button ② and the **SELECT** buttons ▲▼, and confirm your selection by pressing the **MENU** button ② again. The display of the **HGD** shows wavy lines which symbolise the connection to the computer. Insert the CD into your computer and carry out the installation process. The software guides you through the process. Once you have inserted the CD, the installation routine starts automatically. Simply follow the instructions on your computer monitor. The software has extensive help files in case of problems.

The evaluation software makes it possible to display the measurements graphically or as a table.

### 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

- Press the **START** button **4**.
  - The display will show the “measuring” symbol with the text „**READY**”.
  - The cuff will then inflate. The increasing pressure will be displayed symbolically while the messages „**BE QUIET**” and „**PLEASE RELAX**” are displayed alternately.
  - Pressing the **START** button **4** during inflation will stop the inflation process. The unit switches off and the cuff deflates.
- The measuring process begins automatically when inflation is complete by slowly releasing the pressure built up in the cuff. At the same time, a pulse curve is shown in the display. The messages „**DO NOT MOVE**” and „**DO NOT TALK**”, are displayed alternately, reminding you not to do so while the reading is being taken.
- Initially, deflation 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 suddenly deflates and readings appear on the display under **SYS**, **DIA** and **PUL**.

## 4.4

### Storing results

The unit has 30 memory slots each for 2 potential users. The latest reading will automatically be stored under the name of the currently selected user in the next available memory slot.

When the unit is switched off, the stored values can be displayed by pressing the **SELECT** buttons ▲▼. You can then move through the list using the **SELECT** buttons ▲▼.

The values stored in the current memory location are shown in table form when **MENU** button **2** is pressed. When **MENU** button **2** is pressed again, the values are displayed graphically.

## 4.5

### Switching off the unit

The unit switches off automatically after a short time if no further buttons are pressed, or can be switched off using the **START** button **4**. The display showing the date, time and user will remain visible if the menu option **DISPLAY ON** was selected and confirmed in the **TIME/ALARM** menu.

### 5.1 Trouble- shooting

If the display shows one of the following error messages, this means that the unit was unable to accurately determine blood pressure.

**Error messages** - Possible causes and solutions

**ERR 1** - No pulse could be detected. Make sure that the cuff is correctly fitted and that you are holding your wrist at the level of the heart.

**ERR 2** - Non-physiological pressure has been detected and has influenced the reading. Cause: the arm was moved during the measurement. Take another reading, keeping your arm still and not speaking.

**ERR 3** - The cuff takes too long to inflate.

The cause may be that the cuff is incorrectly positioned or that the connection with the hose is not airtight.

**ERR 4** - The difference between systolic and diastolic pressure is abnormally high. Repeat the measurement under relaxed conditions, following the instructions exactly. If the same error occurs repeatedly, please contact **MEDISANA**.

**ERR 5** - An average value could not be calculated due to unstable conditions while the readings were being taken. Repeat the measuring process, keeping your arm still and not speaking.

### 5.2 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.

### 5.3 Disposal



Dispose of your old electrical unit in an environmentally acceptable manner when it has reached the end of its service life!

Packaging is re-usable or may be re-cycled; metal parts must be disposed of as scrap metal; plastics, electrical and electronic components must be disposed of as electro-scrap.

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 local council or your dealer for recycling information.

#### 5.4 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). We reserve the right to modify technical specifications without notice, in order to improve and further develop the product.

#### 5.5 Specifications

Name and model	: <b>MEDISANA</b> Blood pressure monitor <b>HGD</b>
Display system	: Digital dot matrix display
Measuring technique	: Oscillometric
Power supply	: 3 V=, 2 x 1,5 V Mignon AAA Alkaline
Blood pressure measuring range	: 30 – 280 mmHg
Pulse measuring range	: 40 – 200 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. 30 seconds
Operating conditions	: + 10 °C to + 40 °C, 15 - 85 % humidity
Storage conditions	: - 5 °C to + 5 °C
Dimensions	: incl. cuff 70 x 67 x 80 mm
Weight Approx.	: 140 g incl. batteries
Article number	: 51422
EAN number	: 4015588514227

 **0297**

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

## 5.6 Finally

We wish you success in using your **MEDISANA HGD** blood pressure computer and are certain that you will enjoy using it for a long time. For the benefit of your health, we invite you to sample our other quality products. As one of the world's leading companies in the Home Health Care sector, we offer a wide range of products in the areas of health examination, home therapy, alternative pain therapy and professional body care.

## 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.

Please do not hesitate to contact us if you have questions about this or any other product.

### **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! Vous avez choisi un produit de qualité **MEDISANA**, l'un des leaders mondiaux sur le marché de la santé. Afin d'obtenir les résultats escomptés et de profiter longtemps de votre tensiomètre **HGD 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'obturation 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** **4** pour dégonfler immédiatement le brassard. Desserrez le brassard et ôtez-le du poignet. Veuillez contacter votre commerçant spécialisé ou nous informer directement.

### 1.3 Ce qu'il faut absolument respecter

- Utilisez uniquement cet appareil conformément au but d'utilisation décrit dans ce mode d'emploi. Tout emploi non conforme annule les droits de garantie.
- 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'infiltrent dans l'appareil, vous devez immédiatement retirer les piles et éviter toute autre utilisation. Veuillez dans ce cas contacter votre commerçant spécialisé ou nous informer directement. Nos coordonnées sont indiquées à la page adresse.

#### 1.4 Éléments fournis et emballages

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

- 1 tensiomètre **HGD MEDISANA**
- 2 piles (type AAA, LR03)
- 1 câble USB
- 1 CD avec le logiciel
- 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'**HGD** 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 familial 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 selon l'OMS

Le tableau ci-dessous présente des valeurs indicatives de tension élevée et faible sans considération de l'âge. Ces valeurs ont été déterminées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

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

### Formes de tension

Grade 1	Grade 2	Grade 3
légère hypertension	hypertension modérée	sévère hypertension
systolique 140–159	systolique 160–179	systolique supérieure à 180
diastolique sup. à 90	diastolique sup. à 95	diastolique supérieure à 110

## 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 sur le couvercle du compartiment à pile **5** sur le côté de l'appareil. Soulever le couvercle et insérer les deux piles fournies avec l'appareil (piles alcalines, type AAA). Vérifiez la polarité des piles (représentée au fond du compartiment). Remplacez le couvercle et poussez-le jusqu'au dé clic.

**Retrait:** Le symbole des piles apparaît à l'écran dès que les piles faiblissent. L'appareil ne procède plus à la mesure de la tension lorsque vous appuyez sur la touche **START 4**. Dans ce cas, veuillez insérer des piles neuves. Retirez les piles usagées en tirant la languette de fixation dans le compartiment à piles et insérez les piles neuves. Attention: les réglages ne restent pas en mémoire lorsque vous changez de piles.



#### 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 Sélection des réglages

Appuyer une fois sur la touche **MENU 2** du **MEDISANA HGD** pour afficher les différents réglages permettant de personnaliser l'application. À la première mise en service, après pression sur la touche **MENU 2**, les menus suivants sont affichés en anglais :

MEASURING MODE => MODE DE MESURE  
 USER => UTILISATEUR  
 CLEAR MEMORY => EFFACER LA MÉMOIRE  
 TIME / ALARM => HEURE/ALARME  
 LANGUAGE => LANGUE  
 CONTRAST => CONTRASTE  
 PC-LINK => CONNEXION PC

Pour sélectionner les différents menus, utiliser les touches de **SÉLECTION ▲▼** et appuyer sur la touche **MENU 2**. Appuyer brièvement sur la touche **START 4** pour quitter les menus, l'écran affiche de nouveau la date, l'heure et l'utilisateur.

#### 3.2.1 Régler le mode de mesure

Le menu Mode de mesure „*MEASURING MODE*” permet de sélectionner le mode de mesure Standard (1) et le mode de mesure 3/MAM (3 Measurement Average Mode).

Le mode de mesure Standard (1) effectue une mesure de tension et mémorise le résultat. Appuyer sur la touche fléchée ▲ pour sélectionner le mode 3/MAM. La mesure 3/MAM est recommandée si vous souffrez de variations de tension. Les 3 mesures effectuées à 15 secondes d'intervalle permettent d'éliminer les valeurs aberrantes. Si les écarts sont fortement accusés, une 4ème mesure peut être exécutée. Lorsque les mesures sont terminées, la valeur moyenne est calculée et affichée.

Ceci réduit considérablement les risques de mesure erronée.

Appuyer une fois sur la touche **MENU 2** pour confirmer le mode de mesure sélectionné, reconnaissable au trait noir sous son symbole.

L'écran affiche ensuite de nouveau la date, l'heure et l'utilisateur.

### 3.2.2 Sélectionner un utilisateur et le désigner

Le tensiomètre **MEDISANA HGD** permet de sélectionner parmi deux utilisateurs prédéfinis ( **I** ou **II** ) et aussi d'effectuer une mesure sans affectation d'utilisateur (➤). Les deux utilisateur prédéfinis ( **I** ou **II** ) disposent chacun de 30 emplacements en mémoire pour les résultats de mesure. Si la mesure est effectuée sans affectation d'utilisateur, le résultat est mémorisé jusqu'à la prochaine mesure. Appuyer sur les touches de **SÉLECTION ▲▼** pour sélectionner l'utilisateur désiré, reconnaissable au trait noir sous son symbole. Confirmer la sélection par une pression sur la touche **MENU 2**.

Vous pouvez ensuite désigner l'utilisateur ( **I** ou **II** ) en lui affectant une combinaison de lettres ou de chiffres composée de 6 caractères. Appuyer sur les touches de **SÉLECTION ▲▼** pour accéder à la lettre ou au chiffre désiré. Lorsque vous maintenez une touche de **SÉLECTION ▲▼** enfoncée, l'affichage passe à la lettre ou au chiffre suivant jusqu'au caractère désiré. Relâcher la touche de sélection et confirmer avec la touche **MENU 2**. Lorsque la désignation de l'utilisateur est terminée, quitter le menu en appuyant sur la touche **MENU 2**. Vous pouvez aussi quitter le menu de sélection directement après la désignation de l'utilisateur en appuyant brièvement sur la touche **START 4**. L'écran affiche ensuite la date, l'heure et l'utilisateur.

### 3.2.3 Effacer les valeurs

Ce sous-menu vous permet de consulter jusqu'à 30 valeurs mémorisées pour l'utilisateur **I** ou **II** et au besoin de les effacer. Sélectionner l'utilisateur comme décrit au paragraphe 3.2.2.

À l'aide des touches de **SÉLECTION ▲▼**, sélectionner l'effacement d'un résultat de mesure (**SINGLE**) ou de tous les résultats (**ALL**). Les réglages sélectionnés sont reconnaissables au trait noir sous leur symbole.

Pour effacer un seul résultat de mesure (mode **SINGLE**), appuyer une fois sur la touche **MENU 2** pour afficher toutes les valeurs de mesure mémorisées de l'utilisateur sélectionné. À l'aide des touches de **SÉLECTION ▲▼** sélectionner le résultat de mesure devant être effacé. Le haut de l'écran indique la date et l'heure de la mesure. Confirmer l'effacement du résultat de mesure avec la touche **MENU 2** ou quitter le menu sans effacer en appuyant une fois sur la touche **START 4**.

Si vous désirez effacer tous les résultats de mesure mémorisés, sélectionnez **ALL**. Appuyer brièvement sur la touche **MENU 2** pour confirmer l'effacement des valeurs ou quitter le menu sans effacer en appuyant sur la touche **START 4**.

### 3.2.4 Régler l'heure / alarme

Ce menu vous permet de régler la date, l'heure et l'alarme. Le premier chiffre clignotant sur l'écran est l'année. À l'aide des touches de **SÉLECTION ▲▼**, régler l'année et confirmer avec la touche **MENU 2**.

Procéder ensuite de manière identique pour régler mois/jours/heures et secondes. Après avoir entré ces données, vous pouvez définir une heure pour une 1ère et 2ème alarme. Si vous ne désirez pas régler l'alarme, sélectionnez le symbole de la cloche barrée après confirmation de l'heure d'alarme à l'aide des

touches de **SÉLECTION ▲▼**.

Lorsque ce symbole clignote, confirmer la sélection par pression sur la touche **MENU 2**. L'alarme est alors désactivée. Vous pouvez ensuite déterminer si la date, l'heure et l'utilisateur doivent toujours être affichés sur l'écran ou non. À l'aide des touches de **SÉLECTION ▲▼**, activer ou désactiver l'affichage de ces données. Le mode sélectionné clignote et il suffit d'appuyer sur la touche **MENU 2** pour confirmer.

### 3.2.5 Sélectionner la langue

Le menu „*Language*” vous permet de sélectionner la langue des menus. Les données affichées sur l'écran sont disponibles dans cinq langues.

• *ENGLISH* • *DEUTSCH* • *FRANCAIS* • *ESPAÑOL* • *ITALIANO*

Sélectionner une langue avec les touches de **SÉLECTION ▲▼** et confirmer la langue choisie par une brève pression sur la touche **MENU 2**. Après avoir confirmé la langue, l'heure et l'utilisateur sont affichés sur l'écran.

### 3.2.6 Régler le contraste

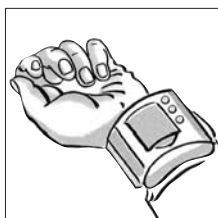
Le menu „*Contrast*” permet de régler le niveau de contraste de l'écran à l'aide des touches de **SÉLECTION ▲▼** Lorsque le contraste est réglé au niveau désiré, confirmer la sélection avec la touche **MENU 2**.

### 3.3 Connexion avec le PC

L'appareil est fourni avec un logiciel sur CD et un câble USB permettant de transférer sur votre ordinateur par l'interface USB les données qui se trouvent sur le tensiomètre **HGD MEDISANA**. Reliez le câble USB à l'interface USB **6** de l'appareil d'un côté et à la prise USB de votre ordinateur de l'autre. Sélectionnez l'élément de menu PC-Link (Connexion PC) à l'aide de la touche **MENU 2** et des touches de **SÉLECTION ▲▼** et confirmez votre choix en appuyant de nouveau sur la touche **MENU 2**. Vous voyez apparaître sur l'écran de l'HGD des lignes ondulées symbolisant la connexion avec l'ordinateur. Insérez le CD dans votre ordinateur et procédez à l'installation. Tout est expliqué dans le programme. Lorsque vous insérez le CD, l'installation démarre automatiquement. Il vous suffit de suivre les instructions qui s'affichent sur l'écran de votre ordinateur. En cas de problème, vous trouverez dans le logiciel des fichiers d'aide complets.

Le logiciel d'exploitation des résultats vous permet d'afficher les valeurs mesurées sous forme de graphique ou de tableau.

### 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** ④ .
  - L'écran affiche le symbole de mesure et le message „READY”.
  - Le brassard commence à se gonfler. L'augmentation de la pression est affichée par un symbole tandis que les messages „BE QUIET” et „PLEASE RELAX” sont affichés alternativement.
  - Une pression sur la touche **START** ④ durant le gonflage arrête la procédure de gonflage. L'appareil s'éteint et le brassard se dégonfle.
- b. Lorsque le gonflage est fini, la mesure démarre automatiquement en diminuant lentement la pression du brassard. Simultanément, l'écran affiche une courbe montrant le pouls. L'affichage alterné des messages „DO NOT MOVE” et „DO NOT TALK” vous rappelle de ne pas bouger et de ne pas parler durant la mesure.
- c. Le dégonflage 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 se dégonfle rapidement et que des valeurs sont affichées à côté de **SYS**, **DIA** et **PUL**.

**4.4****Mémoriser les résultats**

L'appareil dispose de 30 emplacements en mémoire pour chacun des 2 utilisateurs. Le dernier résultat de mesure est automatiquement affecté à l'utilisateur sélectionné et mémorisé sur l'emplacement libre portant le premier numéro disponible.

Lorsque l'appareil est éteint, les valeurs en mémoire peuvent être consultées en appuyant sur les touches de **SÉLECTION** ▲▼. Les touches de **SÉLECTION** ▲▼ vous permettent de vous déplacer vers le haut et vers le bas dans la table des valeurs.

Lorsque vous appuyez sur la touche **MENU** ② , les valeurs en mémoire dans le bloc mémoire actuel s'affichent sous forme de tableau. Appuyez de nouveau sur la touche **MENU** ② pour afficher les valeurs sous forme graphique.

**4.5****Éteindre l'appareil**

L'appareil s'éteint automatiquement au bout quelques minutes d'inutilisation ou peut être éteint en appuyant sur la touche **START** ④ . Si vous avez sélectionné l'option **AFFICHAGE** dans le menu **HEURE/ALARME** l'écran affiche la date, l'heure et l'utilisateur.

### 5.1 Problèmes et dépannage

Lorsqu'un des messages d'erreur suivants est affiché, l'appareil n'a pas pu déterminer correctement la tension.

**Message d'erreur** - Cause et remèdes

**ERR 1** - Impossible de détecter le pouls. Contrôler le placement correct du brassard et que le poignet soit à hauteur du cœur.

**ERR 2** - Détection de battements non physiologiques et influençant la mesure. Cause : mouvement du bras durant la mesure. Répétez la mesure en tenant le bras immobile et ne pas parler durant la mesure.

**ERR 3** - Si le gonflage du brassard dure trop longtemps, c'est qu'il est mal placé ou que le raccord du tuyau a une fuite.

**ERR 4** - La différence entre la tension systolique et diastolique est anormalement élevée. Répétez la mesure conformément aux instructions et dans des conditions calmes. Si le message d'erreur s'affiche de nouveau à la mesure suivante, veuillez contacter **MEDISANA**.

**ERR 5** - Impossible de calculer une valeur moyenne pour cause d'instabilité durant les mesures. Répéter la mesure en gardant le bras immobile et ne pas parler durant la mesure.

### 5.2 Nettoyage et entretien

- Enlever les piles avant de nettoyer l'appareil.
- Ne jamais utiliser de détergents agressifs, ni de brosses dures.
- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution savonneuse neutre. 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".

### 5.3 Élimination de l'appareil



Éliminez votre ancien appareil électrique de manière respectueuse de l'environnement à l'issue de sa durée de vie !

Les emballages sont réutilisables ou peuvent être recyclés afin de récupérer les matières premières, les pièces métalliques doivent être déposées dans une borne de récupération des vieux métaux, les plastiques, les composants électriques et électroniques doivent être placés avec les déchets électriques.

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 conseils relativement au recyclage, adressez-vous aux services de votre commune ou à votre revendeur.



#### 5.4 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).

#### 5.5 Caractéristiques

Nom et modèle	: tensiomètre <b>HGD MEDISANA</b>
Système d'affichage	: affichage numérique dans l'écran de matrice à point
Méthode de mesure	: oscillométrique
Alimentation électrique	: 3 V=, 2 x 1,5 V Mignon AAA alcaline
Plage de mesure de la tension	: 30 – 280 mmHg
Plage de mesure du pouls	: 40 – 200 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 30 secondes
Conditions d'utilisation	: + 10 °C à + 40 °C, Humidité de l'air 15 - 85 %
Conditions de stockage	: - 5 °C à + 5 °C
Dimensions	: brassard incl. 70 x 67 x 80 mm
Poids	: appr. 140 g piles incl.
Numéro d'article	: 51422
Numéro EAN	: 4015588514227

 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.

## 5.6 Pour terminer

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de réussite en utilisant votre tensiomètre **HGD MEDISANA** et nous sommes certains que vous en profiterez longtemps.

Pour votre bien-être, essayez aussi nos autres produits de qualité. En effet, en notre qualité d'un des plus grands fabricants mondiaux du secteur de la santé, nous disposons d'une gamme complète pour le contrôle, la thérapie à la maison, les traitements d'appoint analgésiques et les soins corporels spécialisés.

## 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.

Si vous avez des questions concernant ce produit ou d'autres articles, nous y répondrons très volontiers.

### **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 accordataci! Avete acquistato un prodotto di qualità del marchio **MEDISANA**, un'azienda leader a livello mondiale nel mercato dei prodotti sanitari. Per raggiungere i risultati auspicati e per utilizzare al meglio il computer per la misurazione della pressione sanguigna **HGD 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 soffre 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**  per sgonfiare velocemente il manicotto pneumatico. Allentare il manicotto e sfilarlo dal polso. Rivolgersi quindi al proprio rivenditore di fiducia o direttamente a noi.

### 1.3 Precauzioni di assoluta importanza

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per gli scopi previsti e secondo le modalità riportate nelle istruzioni per l'uso. In caso di uso improprio decade il diritto alla garanzia.
- 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.

## 1.4 Materiale in dotazione e imballaggio

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

- 1 Sfigmomanometro **MEDISANA HGD**
- 1 CD con il software
- 2 batterie (tipo AAA LR03)
- 1 Custodia
- 1 Cavo USB
- 1 opuscolo d'istruzioni per l'uso

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



### 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?

**HGD** 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 secondo l'OMS

Nello schema che segue sono riportati i valori indicativi relativi all'alta e alla bassa pressione senza tener conto dell'età. Tali valori sono stati stabiliti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

<b>Ipotensione (pressione bassa)</b>	<b>Pressione normale</b>
Sistolica inferiore a 100	Sistolica 100–140
Diastolica inferiore a 60	Diastolica 60–90

### Tipi di ipertensione (pressione alta)

Stadio 1	Stadio 2	Stadio 3
Leggera ipertensione	Media ipertensione	Forte ipertensione
Sistolica 140–159	Sistolica 160–179	Sistolica superiore a 180
Diastolica superiore a 90	Diastolica superiore a 95	Diastolica superiore a 110

## 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 la chiusura del vano batterie **5** posta sulla parte esterna dell'apparecchio. Sollevare il coperchio 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:** Sul display viene visualizzato il simbolo della batteria non appena le batterie sono scariche. Se premendo il pulsante **START 4** l'apparecchio non inizia la misurazione della pressione sanguigna, inserire delle batterie nuove. Togliere le batterie esaurite, tirando l'apposita linguetta presente nel vano batterie e sostituirle con quelle nuove. Occorre ricordare che, dopo l'inserimento di batterie nuove, le impostazioni 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 Selezione delle impostazioni

L'HGD MEDISANA offre, premendo una volta il tasto **MENU 2**, una selezione d'impostazioni varie per le diverse esigenze individuali. Alla prima messa in funzione, dopo aver premuto il tasto **MENU 2**, appaiono le seguenti voci del menu in inglese:

MEASURING MODE	=>	MODALITÀ MISURAZIONE
USER	=>	UTENTE
CLEAR MEMORY	=>	CANCELLA DATI
TIME / ALARM	=>	TEMPO/ALLARME
LANGUAGE	=>	LINGUA
CONTRAST	=>	CONTRASTO
PC-LINK	=>	COLLEGAMENTO PC

Le singole voci del menu si possono evidenziare con i tasti di **SELEZIONE ▲▼** e richiamare premendo il tasto **MENU 2**. Premendo brevemente il tasto **START 4** si esce dalla voce del menu attiva in quel momento e sul display ricompaiono di nuovo data/ora e utente.

#### 3.2.1 Impostazione della modalità di misurazione

La voce del menu „*MEASURING MODE*“ (modalità di misurazione) consente di scegliere tra la procedura di misurazione standard (1) e la procedura di misurazione 3 MAM (3 Measurement Average Mode).

Nella procedura standard (1) si effettua e si memorizza una sola misurazione della pressione sanguigna. Premendo la freccia si seleziona la procedura 3 MAM, consigliata qualora si soffre di pressione instabile. Le 3 misurazioni, effettuate una dopo l'altra ogni 15 secondi, eliminano valori molto divergenti tra loro. In presenza di differenze rilevanti si procede eventualmente a un quarto rilevamento.

A misurazione avvenuta, l'apparecchio calcola internamente un valore medio ponderato e lo visualizza. In questo modo si riduce al minimo il rischio di un rilevamento errato.

Per confermare la modalità di misurazione impostata, riconoscibile dal trattino nero sotto al simbolo dalla procedura selezionata, premere una volta il tasto **MENU** 2 . A questo punto, sul display appaiono le indicazioni della data, dell'ora e dell'utente.

### 3.2.2 Selezione e definizione dell'utente

L'**HGD MEDISANA** offre la possibilità di selezionare due utenti distinti ( **I** o **II** ) oppure di effettuare una misurazione senza alcuna associazione ad un utente ( **☒** ) Per ognuno dei due utenti definiti ( **I** o **II** ) sono disponibili 30 spazi di memoria per i dati rilevati. Una misurazione senza associazione ad un utente rimane in memoria fino alla misurazione successiva. Premendo i tasti di **SELEZIONE** ▲▼ si può evidenziare l'utente desiderato, riconoscibile dal trattino nero sotto ai simboli. Per confermare la propria scelta, premere una volta il tasto **MENU** 2 .

A seguire si può associare all'utente **I** o **II** una combinazione di 6 lettere o cifre. Premendo i tasti di **SELEZIONE** ▲▼ si ottiene la lettera o la cifra desiderata. Tenendo premuti i tasti di **SELEZIONE** ▲▼ sul display scorrono le lettere/cifre, fino a quando appare quella desiderata. A quel punto lasciare il pulsante e confermare con il tasto **MENU** 2 . Quando la definizione dell'utente è terminata, uscire dalla voce del menu, premendo il tasto **MENU** 2 . Si può uscire dal menu anche subito dopo la scelta dell'utente, in questo caso premere una volta, brevemente, il tasto **START** 4 . A questo punto, sul display appaiono le indicazioni della data, dell'ora e dell'utente.

### 3.2.3 Cancellazione dati

In questa sezione del menu è possibile selezionare oppure eliminare fino a 30 valori memorizzati per utente **I** o **II**. Innanzitutto occorre definire l'utente come descritto al punto 3.2.2.

Con i tasti di **SELEZIONE** ▲▼ si può scegliere se cancellare un solo dato di misurazione (*SINGLE*) o tutti i dati in memoria (*ALL*). Si può riconoscere l'impostazione effettuata dal trattino nero sotto all'indicazione.

Se si vuole cancellare un solo dato di misurazione (*modalità SINGLE*), premendo una volta il tasto **MENU** 2 appariranno tutti i risultati memorizzati relativi all'utente selezionato. Con i tasti di **SELEZIONE** ▲▼ scegliere il dato da cancellare. Nella parte superiore del display è indicato il momento in cui il dato è stato rilevato. Confermare la cancellazione del dato con il tasto **MENU** 2 oppure uscire dal menu, senza cancellare, premendo una volta il tasto **START** 4 . Se si vogliono cancellare tutti i dati memorizzati, selezionare la modalità *ALL*. Confermare la cancellazione dei dati premendo brevemente il tasto **MENU** 2 , oppure uscire dal menu, senza cancellare, premendo il tasto **START** 4 .

### 3.2.4 Impostazione tempo / allarme

Questa voce consente d'impostare data, ora e allarme. Il primo a lampeggiare sul display è il numero indicante l'anno. Premendo i tasti di **SELEZIONE** ▲▼ s'imposta l'anno desiderato e si conferma con il tasto **MENU** 2 .

A seguire si possono impostare, in successione, le sezioni relative a mese / giorno / ora e secondi, applicando la stessa procedura. Dopo aver inserito questi dati, si può fissare un momento preciso per il primo e per il secondo allarme.

Se non si vuole stabilire un'ora di allarme, evidenziare con i tasti di **SELEZIONE** ▲▼ il simbolo con la campana cancellata dopo aver confermato l'ora di allarme. Quando il simbolo lampeggia, confermare la propria scelta con il tasto **MENU** ② . A questo punto, l'allarme è disinserito. Infine, si può stabilire se data, ora e utente devono sempre essere visualizzati o no. Con i tasti di **SELEZIONE** ▲▼ scegliere tra display *ON* oppure *OFF*. La modalità impostata di volta in volta lampeggia e la si conferma premendo il tasto **MENU** ② .

### 3.2.5 Selezione della lingua

La voce del menu „*Language*“ (lingua) consente di scegliere in che lingua visualizzare il menu. Le indicazioni sul display possono essere in 5 lingue diverse.

• *ENGLISH* • *DEUTSCH* • *FRANCAIS* • *ESPAÑOL* • *ITALIANO*

Selezionare una lingua con i tasti di **SELEZIONE** ▲▼ e confermare la propria scelta premendo il tasto **MENU** ② . A conferma avvenuta, sul display appaiono l'ora e l'indicazione dell'utente.

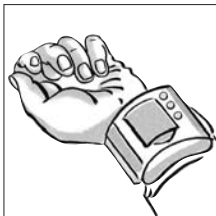
### 3.2.6 Impostazione del contrasto

La voce del menu „*Contrast*“ consente di sfumare gradualmente il contrasto sul display, utilizzando i tasti di **SELEZIONE** ▲▼. Quando il contrasto desiderato è impostato, confermare la propria scelta con il tasto **MENU** ② .

### 3.3 Collegamento al PC

Insieme all'apparecchio vengono forniti un CD di software e un cavo USB con i quali è possibile trasferire i dati dallo sfigmomanometro **MEDISANA HGD** al PC mediante l'interfaccia USB. Collegare il cavo USB con l'interfaccia corrispondente ⑥ sull'apparecchiatura da un lato e la presa di ingresso USB del computer dall'altro lato. Mediante il pulsante **MENU** ② e i pulsanti di **SELEZIONE** ▲▼ selezionare la voce di menu "PC-Link" e confermare la selezione premendo nuovamente il pulsante **MENU** ② . Sul display dell'**HGD** vengono visualizzate linee ondulate che simboleggiano il collegamento con il PC. Inserire il CD nell'unità del PC e eseguire il processo di installazione. Il software è autoesplicativo. Appena viene inserito il CD la routine di installazione si avvia automaticamente. Seguire le istruzioni visualizzate sulla schermata del PC. In caso di problemi, il software offre numerosi file di guida. Il software di valutazione consente di visualizzare i valori misurati in forma di grafici o tabelle.

### 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

##### Misurazione della pressione arteriosa

- a. Premere il tasto **START** 4.
  - Sul display appare il simbolo della misurazione con la scritta „READY”.
  - Subito dopo il manicotto si gonfia. La pressione in aumento è indicata simbolicamente e si alternano le scritte „BE QUIET” e „PLEASE RELAX”.
  - Se si preme il tasto **START** 4 mentre il manicotto si sta gonfiando, si interrompe il processo. L'apparecchio si spegne e il manicotto si sgonfia.
- b. Il processo di misurazione inizia automaticamente dopo che il manicotto si è gonfiato, grazie al fatto che la pressione creata in esso viene nuovamente rilasciata. Al tempo stesso sul display appare una curva che riproduce il battito cardiaco. In alternanza si leggono le scritte „DO NOT MOVE” e „DO NOT TALK” a sottolineare che durante la misurazione non ci si deve muovere e non si deve parlare.
- c. Il rilascio dell'aria avviene in un primo momento ad 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 si è completamente sgonfiato e accanto alle definizioni **SYS**, **DIA** e **PUL** appaiono dei valori.

#### 4.4

##### Memorizzazione dei risultati

L'apparecchio dispone di 30 spazi di memoria per 2 eventuali utenti. Il risultato dell'ultima misurazione viene automaticamente associato all'utente selezionato e memorizzato nel primo spazio di memoria libero con il numero immediatamente successivo in ordine crescente.

I valori memorizzati possono essere selezionati ad apparecchio spento premendo i pulsanti di **SELEZIONE** ▲▼. Con i pulsanti di **SELEZIONE** corrispondenti ▲▼ è possibile spostarsi verso l'alto o verso il basso all'interno della tabella di valori.

Premendo il pulsante **MENU** 2 vengono visualizzati, sotto forma di tabella, i valori memorizzati della memoria aggiornata. Premendo nuovamente il pulsante **MENU** 2, i valori vengono visualizzati sotto forma di grafico.

#### 4.5

##### Spegnimento dell'apparecchio

Se non si preme alcun tasto, l'apparecchio si spegne da solo dopo poco tempo, oppure lo si può spegnere azionando il tasto **START** 4. Le indicazioni di data, ora e utente rimangono sul display, se alla voce del menu **TEMPO/ALLARME** si è selezionata e confermata l'opzione **DISPLAY ON**.

### 5.1 Problemi e Soluzioni

Quando sul display appare uno dei seguenti messaggi di errore, significa che l'apparecchio non è riuscito a valutare perfettamente il valore della pressione sanguigna.

**Messaggi di errore** - Possibili cause e soluzioni

**ERR 1** - Non si è potuto individuare il battito cardiaco.

Controllare che il manicotto sia applicato correttamente e che il polso si trovi all'altezza del cuore.

**ERR 2** - Si sono individuati impulsi di pressione non fisiologici che hanno influenzato il valore rilevato.

Causa: è stato mosso il braccio durante la misurazione. Ripetere il rilevamento con il braccio rilassato e non parlare durante il rilevamento stesso.

**ERR 3** - La pressione impiega troppo tempo a salire nel manicotto.

La causa potrebbe essere un collegamento del tubo flessibile non a tenuta d'aria oppure un'applicazione non corretta del manicotto.

**ERR 4** - La differenza tra pressione sistolica e diastolica è eccessiva.

Misurare di nuovo la pressione sanguigna seguendo con precisione le istruzioni per l'uso e in condizioni di relax. Se, ripetendo la misurazione, appare nuovamente il messaggio di errore, contattare la **MEDISANA**.

**ERR 5** - A causa di condizioni instabili durante le misurazioni, non si è potuto calcolare un valore medio. Ripetere il rilevamento con il braccio rilassato e non parlare durante il rilevamento stesso.

### 5.2 Pulizia e Manutenzione

- Prima di pulire l'apparecchio togliere le batterie.
- Non utilizzare detergenti aggressivi o spazzole dure.
- Pulire l'apparecchio con un panno morbido leggermente inumidito con un detergente delicato. 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".

### 5.3 Smaltimento



Al termine della durata utile, smaltire l'apparecchio elettrico vecchio nel rispetto dell'ambiente.

Gli imballaggi sono riutilizzabili o riciclabili. Le parti metalliche devono essere smaltite come metallo vecchio, le materie plastiche e i componenti elettrici elettronici come rifiuti elettrici.

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 qualsiasi consiglio sul riciclaggio, rivolgersi alle autorità comunali o al proprio rivenditore.

#### 5.4 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).

#### 5.5 Dati Tecnici

Nome e modello	: Sfigmomanometro <b>MEDISANA HGD</b>
Sistema di visualizzazione	: Display digitale con matrix a punti
Metodo di misurazione	: Oscillometrico
Alimentazione	: 6 V=, 4 x 1,5 V mignon AAA alcaline
Campo di misurazione della pressione	: 30 – 280 mmHg
Campo di misurazione del polso	: 40 – 200 battiti/min
Deviazione massima di misurazione della pressione statica	: $\pm 3$ mmHg
Deviazione massima di misurazione dei valori del polso	: $\pm 5$ % valore
Produzione di pressione	: Automatica con micropompa
Rilascio dell'aria	: Automatico
Spegnimento automatico	: Dopo ca. 30 secondi
Condizioni di funzionamento	: Da +10 °C a + 40 °C, 15 – 85 % umidità relativa
Condizioni di conservazione	: Da – 5 °C a + 50 °C
Dimensioni	: compreso manicotto 70 x 67 x 80 mm
Peso	: Ca. 140 g comprese le batterie
Numero di articolo	: 51422
Codice EAN	: 4015588514227

 **0297**

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

## 5.6 E per finire

Vi auguriamo buon divertimento nell'utilizzo dello sfigmomanometro **MEDISANA HGD** e siamo certi che sarete soddisfatti a lungo termine delle prestazioni dell'apparecchio.

Per la propria salute fisica consigliamo di provare anche altri tra i nostri prodotti di qualità, infatti, essendo un'azienda leader a livello mondiale nel settore dell'Home Health Care, proponiamo un'ampia gamma di articoli per il controllo della salute, per la fisioterapia in casa, per le terapie antidolorifiche alternative e per la cura del corpo qualificata.

## 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.

Restiamo a completa disposizione per rispondere a domande su questo o altri prodotti.

### **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

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

### 1.1 Muchas gracias

¡Muchas gracias por su confianza! Usted ha adquirido un producto de calidad **MEDISANA**, una de las empresas líderes a nivel mundial en el ámbito de la salud. Con el fin de poder alcanzar los resultados deseados y de disfrutar por mucho tiempo de su tensiómetro digital **HGD 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!**

### 1.3 Lo que debería observar explícitamente

- 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** **4** 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.
- 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.

### 1.4 Volumen de suministros y embalaje

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

- 1 tensiómetro **HGD** de **MEDISANA**
- 1 CD con software
- 2 pilas (Tipo AAA LR03)
- 1 caja para guardar el dispositivo
- 1 cable USB
- 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 HGD?

El **HGD** 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 microprocesador que evalúa las oscilaciones que se producen al inflar y desinflar el brazalete 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 prediagnosticar un problema de tensión. El riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares aumenta si existe una hipertensión no detectada durante un largo período de tiempo.



**POR ESTA RAZÓN RECOMENDAMOS:**

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

**2.4  
Clasificación de la tensión arterial según la OMS**

En la siguiente tabla se representan los valores indicativos para la tensión arterial alta y baja sin tener en cuenta la edad. Estos valores han sido determinados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

<b>Tensión arterial baja</b>	<b>Tensión arterial normal</b>
Sístole inferior a 100	Sístole 100–140
Diástole inferior a 60	Diástole 60–90

**Formas de tensión alta**

<b>Estado 1</b>	<b>Estado 2</b>	<b>Estado 3</b>
Tensión arterial ligeramente alta	Tensión arterial medio alta	Tensión arterial muy alta
Sístole 140–159	Sístole 160–179	Sístole superior a 180
Diástole superior a 90	Diástole superior a 95	Diástole superior a 110

**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 con el pulgar la lengüeta del compartimento para las pilas **5** situado en la parte exterior del aparato. 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 la cámara para pilas). Vuelva a colocar la tapa de la cámara para pilas y presiónela hasta que quede engatillada audiblemente.

**Retirar las pilas:** En cuanto que las pilas estén demasiado bajas, aparecerá el símbolo de pilas en la pantalla. El aparato ya no empieza a medir la tensión arterial tras pulsar la tecla de arranque **START 4**. Por favor, coloque pilas nuevas. Retire las pilas usadas tirando de la lengüeta de sujeción del compartimento de pilas y coloque las pilas nuevas. Por favor, tenga en cuenta que los ajustes no permanecen almacenados al colocar las pilas nuevas.



#### 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 Selección de ajustes

El **HGD MEDISANA** ofrece una selección de diferentes ajustes para la utilización individual a la que puede acceder pulsando una vez la tecla **MENÚ 2**. En la primera puesta en funcionamiento y tras haber pulsado la tecla **MENÚ 2** aparecerán los siguientes menús en inglés:

MEASURING MODE	=>	MODO DE MEDICIÓN
USER	=>	USUARIO
CLEAR MEMORY	=>	BORRAR RESULTADOS
TIME / ALARM	=>	HORARIO/ALARMA
LANGUAGE	=>	IDIOMA
CONTRAST	=>	CONTRASTE
PC-LINK	=>	CONEXIÓN PC

Puede dirigirse hacia los menús individuales mediante las teclas de **SELECCIÓN ▲▼** y seleccionarlos pulsando la tecla **MENÚ 2**. Pulsando brevemente la tecla **START 4** abandonará el menú respectivamente, en el display serán indicados la fecha/hora y el usuario.

#### 3.2.1 Ajuste del modo de medición

Dentro del menú „**MEASURING MODE**“ (modo de medición) puede elegir entre el modo de medición estándar (1) y el modo de medición 3/MAM (3 Measurement Average Mode).

En el modo de medición estándar (1) es realizada y memorizada una sola medición. Pulsando una vez la tecla de flecha **→** accede al modo de medición 3/MAM. Si su tensión arterial sufre grandes oscilaciones se recomienda seleccionar el modo de medición 3/MAM. A través de las tres mediciones realizadas en intervalos seguidos de 15 segundos son eliminados en gran medida los valores divergentes. Si se producen divergencias es posible que



bajo circunstancias determinadas sea llevada a cabo una cuarta medición. Tras haber finalizado la medición será calculado internamente e indicado un valor medio ponderado. De este modo el riesgo de que se produzca una medición errónea es mínimo. Para confirmar el modo de medición seleccionado, reconocible mediante la barra negra situada bajo el símbolo para el modo de medición seleccionado, pulse una vez la tecla **MENÚ** ②. Seguidamente aparecerán representados en el display la fecha, la hora y los datos de usuario.

### 3.2.2 Selección y definición del usuario

El **HGD MEDISANA** ofrece la posibilidad de definir dos usuarios ( **I** ó **II** ) o de realizar una medición sin asignación a un usuario concreto ( **☐** ). Cada usuario definido ( **I** ó **II** ) dispone de 30 espacios de memoria para memorizar los resultados de las mediciones. La medición para un usuario no definido será memorizada sólo hasta que sea realizada la próxima medición. Pulsando las teclas de **SELECCIÓN** ▲▼ puede seleccionar el usuario deseado, reconocible mediante la barra negra situada por debajo de los símbolos. Confirme su selección pulsando una vez la tecla **MENÚ** ②.

Finalmente puede ser asignada una combinación de cifras y letras de 6 dígitos al usuario **I** ó **II** Pulsando las teclas de **SELECCIÓN** ▲▼ podrá acceder a las letras o a las cifras deseadas. Si mantiene pulsada las teclas de **SELECCIÓN** ▲▼ el display saltará a la cifra/letra siguiente continuamente hasta que aparezca la cifra/letra deseada. Seguidamente suelte las teclas de selección y confirme pulsando la tecla **MENÚ** ②. Tras haber definido el usuario abandone el menú pulsando la tecla **MENÚ** ②. También puede abandonar el menú de selección directamente después de haber definido el usuario pulsando una vez la tecla **START** ④. Seguidamente aparecerán representados en el display la fecha, la hora y los datos de usuario.

### 3.2.3 Borrar los resultados de la medición

En este menú puede acceder a hasta 30 valores almacenados para el usuario **I** o **II** o borrarlos si lo desea. Primeramente defina el usuario según se ha descrito en el punto 3.2.2. Mediante las teclas de **SELECCIÓN** ▲▼ puede seleccionar si desea borrar un resultado de medición individual (**SINGLE**) o todos los resultados de medición (**ALL**). Puede reconocer los ajustes realizados en la barra negra situada bajo el display. Si desea borrar un resultado (**modo SINGLE**), pulse una vez la tecla **MENÚ** ② y seguidamente aparecerán todos los resultados de medición memorizados para el usuario. Seleccione el resultado que desea borrar mediante las teclas de **SELECCIÓN** ▲▼. En la parte superior del display será indicada la fecha y la hora en la que ha sido determinado este resultado. Confirme la eliminación del resultado pulsando la tecla **MENÚ** ② o abandone el menú sin haber borrado ningún resultado pulsando una vez la tecla **START** ④. Si desea borrar todos los resultados de medición memorizados seleccione el modo **ALL**. Confirme la eliminación de los resultados pulsando la tecla **MENÚ** ② o abandone el menú sin haber borrado ningún resultado pulsando una vez la tecla **START** ④.

### 3.2.4 Ajuste del horario / alarma

Mediante este menú puede ajustar la fecha, la hora y la alarma. Primeramente parpadea la cifra para el año en el display. Pulsando las teclas de **SELECCIÓN** ▲▼ puede ajustar el año deseado y confirmarlo con la tecla **MENÚ** ②. Seguidamente puede ajustar el mes, el día, las horas, y los segundos uno tras otro siguiendo el mismo procedimiento.

Tras haber introducido estos datos puede ajustar un horario/fecha para una primera y segunda alarma. Si no desea ajustar ninguna fecha y hora para la alarma seleccione el símbolo con la campana tachada a través de las teclas de **SELECCIÓN ▲▼** tras haber confirmado el tiempo de alarma. Una vez que este símbolo comience a parpadear confirme la selección con la tecla **MENÚ 2**. Seguidamente será desconectada la alarma. Finalmente puede determinar si la fecha, la hora y el usuario deben aparecer representados en el display siempre o no. Seleccione Display **ON** o display **OFF** mediante las teclas de **SELECCIÓN ▲▼**. El modo que ha sido ajustado comienza a parpadear, confírmelo pulsando la tecla **MENÚ 2**.

### 3.2.5 Selección del idioma

Dentro del menú „*Language*“ puede seleccionar en qué idioma desea que sea representado el menú en el display. Los datos en el display pueden ser representados en 5 idiomas diferentes.

• **INGLÉS** • **ALEMÁN** • **FRANCÉS** • **ESPAÑOL** • **ITALIANO**

Seleccione un idioma a través de las teclas de **SELECCIÓN ▲▼** y confirme su selección pulsando brevemente la tecla **MENÚ 2**. Tras la confirmación en el display aparecerá representada la hora y el usuario.

### 3.2.6 Ajuste del contraste

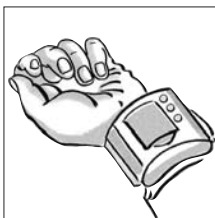
Mediante el menú „*Contrast*“ puede ser regulado el contraste gradualmente en el display a través de las teclas de **SELECCIÓN ▲▼**. Una vez que haya sido seleccionado el contraste deseado confirme la selección pulsando la tecla **MENÚ 2**.

### 3.3 Enlace de ordenador

El aparato viene suministrado con un CD de software y un cable USB con el que puede transmitir los datos del tensiómetro **HGD** de **MEDISANA** a su ordenador mediante un interfaz USB. Conecte el cable USB al interfaz USB **6** de su aparato y al enchufe USB de su ordenador. Mediante la tecla **MENÚ 2** y las teclas de **SELECCIÓN ▲▼** se puede seleccionar el menú "enlace de ordenador" y confirmar la selección pulsando la tecla **MENÚ 2** otra vez. En la pantalla del **HGD** aparecen unas líneas onduladas que simbolizan la conexión con el ordenador. Introduzca el CD en su ordenador e instálelo. El software es de instalación automática. Una vez el CD está puesto en su lugar, la rutina de instalación empieza automáticamente. Siga simplemente las instrucciones indicadas en la pantalla de su ordenador. Si surgieran problemas, el software ofrece amplios ficheros de ayuda.

El software de evaluación ofrece la posibilidad de indicar los valores medidos en forma de un gráfico o de una tabla.

### 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** **4**.
  - En el display aparecerá representado el símbolo de medición con el carácter gráfico „READY“.
  - Seguidamente se infla el brazalete. Al mismo tiempo es indicada la presión en aumento de forma simbólica y alternativamente son indicados los mensajes „BE QUIET“ y „PLEASE RELAX“.
  - Si pulsa la tecla **START** **4** mientras que el brazalete se está inflando detiene el proceso de inflado. El aparato se desconecta y el brazalete se desinfla.
- b. Una vez que el brazalete se haya inflado se inicia el proceso de medición automáticamente dejando salir despacio la presión establecida en el brazalete. Al mismo tiempo en el display aparece representada una curva para el pulso. Alternativamente aparecerán también los mensajes „DO NOT MOVE“ y „DO NOT TALK“, que le indicarán que no debe moverse ni hablar durante la medición.
- 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 se desinfla de golpe totalmente y al lado de las impresiones **SYS**, **DIA** y **PUL** son indicados los valores correspondientes.

#### 4.4

#### Almacenamiento de valores

El aparato dispone de 30 espacios de memoria para dos posibles usuarios respectivamente. El último valor de medición le es asignado automáticamente al usuario seleccionado y es memorizado en el espacio de memoria libre bajo el número de memoria mayor próximo.

Los datos almacenados pueden invocarse con el aparato apagado pulsando las teclas de **SELECCIÓN ▲▼**. Presionando las teclas de **SELECCIÓN ▲▼** correspondientes, también puede moverse hacia arriba o abajo en la tabla de valores. Pulsando la tecla **MENÚ** **2**, se visualizan los valores almacenados de la memoria actual en forma de una tabla. Pulsando la tecla **MENÚ** **2** otra vez, los datos se visualizan en forma de un gráfico.

#### 4.5

#### Desconexión del aparato

El aparato se autodisconecta si tras haber transcurrido un período de tiempo corto no ha sido pulsada ninguna tecla o también puede ser desconectado pulsando la tecla **START** **4**. Las indicaciones de la fecha, hora y el usuario permanecen visibles en el display si en el menú **HORARIO/ALARMA** ha sido seleccionada y confirmada la opción **DISPLAY ON**.

### 5.1 Errores y solución

Si en el display aparece representado alguno de los siguientes avisos de error no es posible determinar unos valores de medición de la tensión arterial correctos.

**Aviso de error** - Causas posibles y soluciones

**ERR 1** - No ha podido ser registrado el pulso. Asegúrese de que el brazalete haya sido colocado correctamente y de que mantiene su muñeca a la altura del corazón.

**ERR 2** - Han sido registrados impulsos no fisiológicos que influyen en el valor medido. Causa: El brazo ha sido movido durante la medición. Vuelva a medir la tensión manteniendo el brazo quieto y no hablando durante la medición.

**ERR 3** - El establecimiento de presión en el brazalete dura demasiado tiempo. La causa puede ser una conexión de tubos con fugas o un brazalete colocado de forma errónea.

**ERR 4** - La diferencia entre la tensión sistólica y diastólica es demasiado grande. Vuelva a medir la tensión exactamente según las instrucciones y bajo condiciones de tranquilidad. En caso de que el aviso de error siga siendo indicado durante una nueva medición póngase por favor en contacto con **MEDISANA**.

**ERR 5** - Debido a condiciones inestables durante las mediciones no ha podido ser calculado ningún valor medio. Vuelva a medir la tensión manteniendo el brazo quieto y no hablando durante la medición.

### 5.2 Limpieza y cuidado

- Desinstale las pilas antes de limpiar el aparato.
- No utilice nunca soluciones de limpieza abrasivas ni cepillos duros.
- Limpie el aparato con un paño suave humedecido ligeramente 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 brazalete 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“.

### 5.3 Eliminación



Elimine su aparato eléctrico tras su vida útil conforme a la normativa de protección del medio ambiente.

Los embalajes se pueden volver a utilizar o aprovecharse como materia prima, las piezas de metal deben llevarse al chatarrero, los plásticos, los componentes eléctricos y electrónicos deben eliminarse como chatarra eléctrica.

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

Para informarse sobre el reciclado, diríjase a las autoridades locales o a su distribuidor.

**5.4**  
**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 invasivas en adultos (esto es, ha sido diseñado para su uso externo).

**5.5**  
**Datos técnicos**

Denominación y modelo	: <b>MEDISANA</b> Tensiómetro <b>HGD</b>
Sistema de indicación Display	: digital en Display Punto Matrix
Método de medición	: Oscilométrico
Alimentación de corriente	: 3 V=, 2 x 1,5 V Miñón AAA Alcalina
Intervalo de medición de la tensión arterial	: 30 – 280 mmHg
Intervalo de medición del pulso	: 40 – 200 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 30 segundos
Condiciones de servicio	: De + 10 °C a + 40 °C, 15 - 85 % Humedad relativa del aire
Condiciones de almacenaje	: De - 5 °C a + 50 °C
Medidas	: incluyendo el brazalete 70 x 67 x 80 mm
Peso	: Aprox. 140 g incluyendo las pilas
Artículo nº	: 51422
Nº EAN	: 4015588514227

 **0297**

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

## 5.6 Por último

Le deseamos que se divierta y tenga éxito al usar su tensiómetro **HGD** de **MEDISANA**, y confiamos en que podrá disfrutar durante mucho tiempo de su aparato.

Pruebe también otros de nuestros productos de alta calidad por el bien de su salud. Como una de las empresas líder a nivel mundial en el sector de Home Health Care le ofrecemos una amplia gama de productos en los sectores de control de la salud, fisioterapia en casa, terapia alternativa contra el dolor y cuidado corporal cualificado.

## 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.

Si tuviera dudas o preguntas con respecto a este u otros productos, le responderemos con mucho gusto.

### **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)

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

### 1.1 Muito obrigada

Muito obrigado pela confiança no nosso produto! Acaba de adquirir um produto de qualidade da **MEDISANA**, uma das empresas líder, a nível mundial, no mercado da saúde. Para poder obter os resultados desejados e desfrutar do seu medidor de tensão **MEDISANA HGD** 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** **4** 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 intente 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.

#### 1.4

##### Material fornecido e embalagem

Antes de começar, verifique, por favor, se o aparelho foi fornecido completamente. Os seguintes itens fazem parte do escopo de fornecimento:

- 1 medidor de tensão arterial **HGD MEDISANA**
- 2 pilhas (do tipo AAA LR03)
- 1 cabo USB
- 1 CD de software
- 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 quê 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 **HGD** 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 segundo a OMS

Na tabela seguinte encontram-se os valores de referência para tensão alta e baixa sem consideração da idade. Estes valores foram estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

<b>Tensão baixa</b>	<b>Tensão normal</b>
sistólica inferior a 100	sistólica 100–140
diastólica inferior a 60	diastólica 60–90

### Formas da hipertensão

<b>Grau 1</b>	<b>Grau 2</b>	<b>Grau 3</b>
hipertensão leve	hipertensão média	hipertensão forte
sistólica 140–159	sistólica 160–179	sistólica superior a 180
diastólica superior a 90	diastólica superior a 95	diastólica superior a 110

## 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:** Prima com o dedo grande fortemente contra a tampa do compartimento das pilhas **5** na parte exterior do aparelho. Levante a tampa e insira as duas pilhas juntamente fornecidas (pilhas alcalinas do tipo AAA). Preste atenção à posição correcta das pilhas (gráfico no compartimento das pilhas). Coloque a tampa das pilhas novamente e pressione-a até engatar de forma audível.

**Retirar:** A indicação da pilha é exibida no display assim que as pilhas tiverem pouca carga. Se, depois de premir o botão **START 4**, o aparelho não iniciar a medição da tensão arterial, por favor, insira pilhas novas. Remova as pilhas gastas puxando a fita de fixação existente no compartimento das pilhas e insira pilhas novas. Por favor, tenha em consideração que depois de inserir as pilhas novas, os ajustes não permanecem memorizados.



#### 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 Selecção dos ajustes

Depois de premir uma vez a tecla **MENU 2**, o **MEDISANA HGD** oferece uma série de ajustes para configurar uma utilização individualizada. Durante a primeira colocação em funcionamento aparecem, depois de premir a tecla **MENU 2**, os seguintes pontos de menu em língua inglesa:

MEASURING MODE	=>	MODO DE MEDIÇÃO
USER	=>	UTILIZADOR
CLEAR MEMORY	=>	APAGAR VALORES GUARDADOS
TIME / ALARM	=>	TEMPO/ALARME
LANGUAGE	=>	LÍNGUA
CONTRAST	=>	CONTRASTE
PC-LINK	=>	LIGAÇÃO AO PC

Os diversos pontos de menu podem ser seleccionadas com as teclas de **SELECÇÃO ▲▼** e activados mediante pressão na tecla **MENU 2**. Mediante pressão sobre na tecla **START 4** consegue sair do respectivo ponto de menu. No display volta a ser indicado a data/hora e o nome do utilizador.

#### 3.2.1 Ajustar o modo de medição

No ponto de menu „**MEASURING MODE**“, modo de medição, pode escolher entre o método de medição padrão (1) e o método de medição 3/MAM (“3 Measurement Average Mode” - Média de 3 medições).

No método de medição padrão (1) efectua-se e guarda-se uma medição individual da tensão. Se premir na tecla **▲** chega ao método 3/MAM.

O método 3/MAM é aconselhável quando tiver oscilações da tensão. Mediante 3 medições, efectuadas numa sequência de 15 segundos, se eliminam os valores mais díspares. No caso de diferenças muito grandes eventualmente pode ser efectuada uma 4. medição.

Depois de concluir as medições é calculado internamente e visualizado no display uma média ponderada. Desta forma consegue-se minimizar de forma significativa uma medição errada. Para confirmar o modo de medição escolhido, salientado por uma barra preta debaixo do símbolo do método de medição seleccionado, prima uma vez na tecla **MENU** 2 . A seguir aparecem a data, a hora e a indicação do utilizador no display.

### 3.2.2 Selecionar e identificar utilizador

O **MEDISANA HGD** oferece a possibilidade de seleccionar um de dois utilizadores predefinidos ( **I** ou **II** ) ou efectuar uma medição sem atribuição a uma dos utilizadores ( **➤** ) Para os dois utilizadores definidos ( **I** ou **II** ) existem 30 entradas de memória, cada, para guardar os resultados das medições. Uma medição sem atribuição a um utilizador somente fica guardada até à medição seguinte. Se premir nas teclas de **SELECÇÃO ▲▼** pode seleccionar o utilizador desejado, salientado pela barra preta debaixo do respectivo símbolo. Confirme a sua selecção premindo uma vez na tecla **MENU** 2 .

A seguir pode ser atribuído ao utilizador **I** ou **II** uma combinação de 6 letras ou números. Se premir nas teclas de **SELECÇÃO ▲▼** chega à letra/ ao número desejado. Ao premir sem interrupção nas teclas de **SELECÇÃO ▲▼**, a indicação continua a saltar de letra em letra, e de número em número, até aparecer a letra/ o número desejada no display. Soltar então a tecla e confirmar a selecção com a tecla **MENU** 2 . Quando tiver concluída a designação do utilizador, prima a tecla **MENU** 2 para sair deste menu. Também pode abandonar o menu de selecção directamente depois de definir o utilizador, premindo brevemente na tecla **START** 4 . A seguir aparecem a data, a hora e as informações do utilizador no display.

### 3.2.3 Apagar valores

Nesta área de menu, existe a possibilidade de chamar até 30 valores guardados para o utilizador **I** ou **II**, bem como apagar os mesmos a pedido. Defina antes o utilizador conforme descrito na secção 3.2.2. Com as teclas de **SELECÇÃO ▲▼** pode seleccionar se deseja eliminar um resultado de medição isolado (**SINGLE**) ou todos os resultados (**ALL**). A selecção efectuada é indicada pela barra preta debaixo da indicação. Se desejar apagar apenas um resultado de medição (*modo SINGLE*), aparecem, depois de premir uma vez na tecla **MENU** 2 , todos os resultados de medição guardados para o utilizador. Seleccionar com as teclas de **SELECÇÃO ▲▼** o valor de medição que deseja eliminar. Na área superior do display é indicado o momento de realização da medição. Confirme a eliminação do resultado com a tecla **MENU** 2 ou prime uma vez na tecla **START** 4 para sair do modo de menu sem apagar o valor. Se desejar eliminar todos os resultados de medição guardados selecione o modo **ALL**. Confirme a eliminação de todos os resultados com a tecla **MENU** 2 ou prime uma vez na tecla **START** 4 para sair do modo de menu sem apagar os valores.

### 3.2.4 Ajustar hora / alarme

Neste ponto de menu pode ajustar a data, a hora e alarmes. Primeiro começa a piscar o número do ano no display. Para ajustar o número de ano desejado prima nas teclas de **SELECÇÃO ▲▼** e confirma a definição com a tecla **MENU** 2 . Mês, dia, hora e segundos são definidos sucessivamente da mesma maneira. Depois de ajustar esses dados pode definir o momento para o 1. e 2. alarme.

Se não deseja definir nenhum tempo de alarme, selecione com as teclas de **SELECCÃO ▲▼** o símbolo do sino riscado depois de confirmar a hora do alarme. Quando este símbolo começa a piscar, confirme a sua selecção com a tecla **MENU 2**. O alarme então fica desactivado. A seguir pode definir se a data, a hora e o utilizador devem ser visualizados sempre no display ou não. Selecione com as teclas de **SELECCÃO ▲▼** entre visualização ligada *EIN* ou desligada *AUS*. O modo seleccionado começa a piscar e é confirmado premindo na tecla **MENU 2**.

### 3.2.5 Seleccionar a língua

No ponto de menu „*Language*“ (língua) pode seleccionar a língua do menu. As informações do display podem ser visualizadas em 5 línguas diferentes.

• *INGLÊS* • *DEUTSCH* • *FRANÇÊS* • *ESPAÑHOL* • *ITALIANO*

Selecione uma das línguas com as teclas de **SELECCÃO ▲▼** e confirme a sua selecção premindo brevemente na tecla **MENU 2**. Depois da confirmação aparece a indicação da data e do utilizador no display.

### 3.2.6 Ajustar o contraste

No ponto de menu „*Contrast*“ (contraste) é possível ajustar gradualmente, mediante as teclas de **SELECCÃO ▲▼** o contraste do display. Depois de ajustar o contraste desejado, confirma a sua selecção com a tecla **MENU 2**.

### 3.3 Ligação ao PC

O aparelho é fornecido com um CD de software e um cabo USB com os quais poderá transmitir os dados registados pelo medidor de tensão arterial **HGD MEDISANA** para o computador através da interface USB. Conecte uma extremidade do cabo USB à interface USB **6** do seu aparelho e a outra extremidade à tomada de entrada USB do seu computador. Através do botão de **MENU 2** e dos botões de **SELECCÃO ▲▼**, selecione o tópico de menu da ligação PC e confirme a selecção premindo novamente o botão de **MENU 2**. O display do **HGD** exhibe linhas onduladas que simbolizam a ligação ao computador. Insira o CD no seu computador e execute o programa de instalação. O software contém explicações para a sua execução. Com o CD inserido, a rotina de instalação é executada automaticamente. Basta seguir as indicações exibidas no ecrã do seu computador. Em caso de problemas, o software disponibiliza vários ficheiros de ajuda. O software de avaliação permite a indicação dos valores medidos de modo gráfico ou em tabela.

### 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** **4**.
  - No display aparece o símbolo de medição com a indicação „**READY**“.
  - A seguir começa a insuflação da braçadeira. Durante o processo de insuflar, a pressão crescente é indicada de forma simbólica, e no display aparecem, alternadamente, as mensagens „**BE QUIET**“ (mantenha-se calmo) e „**PLEASE RELAX**“ (relaxe por favor).
  - Se premir na tecla **START** **4** durante a insuflação da braçadeira, interrompe o processo de insuflar. O aparelho desliga-se e o ar sai da braçadeira.
- b. Quando a braçadeira estiver totalmente insuflada, começa automaticamente o processo de medição através da saída, pouco a pouco, da pressão acumulada da braçadeira. Simultaneamente aparece no display um gráfico que reflecte o número de batimentos do coração. As mensagens „**DO NOT MOVE**“ (não se mexa) e „**DO NOT TALK**“, (não fale) aparecem alternadamente no display para lembrar que não se deve mexer e falar durante a medição.
- c. A vazão do ar começa, no início, a uma 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. Durante este tempo o símbolo do coração ♥ pisca no display. A medição está concluída quando a braçadeira é esvaziada repentinamente, encontrando-se os valores então visualizados no display, ao lado das designações **SYS**, **DIA** e **PUL**.

#### 4.4

##### Guardar os resultados

O aparelho dispõe de 30 entradas de memória, cada, para 2 possíveis utilizadores. O último resultado de medição é automaticamente atribuído ao utilizador seleccionado e guardado no número de memória seguinte que ainda está livre. Os valores guardados podem ser consultados com o aparelho desligado premindo os botões de **SELECÇÃO** ▲▼. Com os respectivos botões de **SELECÇÃO** ▲▼ existe a possibilidade de subir e descer o cursor na tabela dos valores.

Premindo o botão **MENU** **2**, os valores memorizado da memória actual são exibidos em forma de tabela. Se voltar a premir o botão **MENU** **2**, os valores são exibidos de forma gráfica.

#### 4.5

##### Desligar o aparelho

O aparelho desliga-se automaticamente após um curto período de tempo se entretanto não é premida nenhuma tecla. Também é possível desligá-lo através da tecla **START** **4**. A indicação da data, da hora e do utilizador permanece visível no display, quando foi seleccionada a opção **INDICAÇÃO LIGADA** no ponto de menu **HORA/ALARME**.

### 5.1 Falhas e a sua correcção

Quando aparecer uma das a seguir descritas mensagens de erro no display, o aparelho não foi capaz de medir correctamente a tensão.

**Mensagem de erro** - Possíveis causas e medidas de correcção

**ERR 1** - Não foi possível detectar o pulso. Assegure que a braçadeira assenta de forma correcta e que o pulso da mão fica à altura do coração durante a medição.

**ERR 2** - Impulsos de pressão não fisiológicos foram detectados e manipulam o resultado de medição.

Causa: O braço foi mexido durante a medição. Repita a medição mantendo o braço tranquilo e não fale durante a medição.

**ERR 3** - O processo de insuflação da braçadeira é demasiado demorado. A causa pode ser uma mangueira não estanque ou uma braçadeira não correctamente colocada.

**ERR 4** - A diferença entre a tensão sistólica e diastólica é exageradamente alta. Meça a tensão arterial novamente, seguindo exactamente as instruções e em condições calmas. Se a mensagem de erro voltar a aparecer, entre em contacto com a **MEDISANA**.

**ERR 5** - Por causa de condições não estáveis durante as medições não foi possível apurar uma média. Repita a medição mantendo o braço tranquilo e não fale durante a medição.

### 5.2 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.

### 5.3 Eliminação



Após o fim da vida útil do aparelho eléctrico, eliminá-lo de forma a não prejudicar o meio ambiente!

Embalagens podem ser reutilizadas ou recicladas, peças metálicas que podem ser reaproveitadas, plásticos, componentes eléctricos ou electrónicos devem ser descartados como resíduos eléctricos e electrónicos.

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.

Se necessitar de conselhos em relação à reciclagem, por favor, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor especializado.

#### 5.4 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).

#### 5.5 Dados Técnicos

Nome e modelo	: medidor de tensão arterial <b>HGD MEDISANA</b>
Sistema de indicação	: Indicação digital em display de matriz de pontos
Método de medição	: Oscilométrico
Tensão de alimentação	: 3 V <sub>B</sub> , 2 x 1,5 V Mignon AAA, Alcalina
Margem de medição tensão arterial	: 30 – 280 mmHg
Margem de medição pulso	: 40 – 200 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. 30 segundos
Ambiente de funcionamento	: + 10 °C a + 40 °C, 15 - 85 % humidade relativa
Condições de armazenamento	: - 5 °C a + 5 °C
Dimensões	: 70 x 67 x 80 mm incl. braçadeira
Peso	: Aprox. 140 g incl. pilhas
Número de artigo	: 51422
Número EAN	: 4015588514227

 **0297**

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

## 5.6 Algumas palavras no fim

Queremos desejar muito sucesso e prazer durante a utilização do medidor de tensão arterial **HGD MEDISANA** e temos a certeza de que irá desfrutar do aparelho durante muito tempo.

Para o bem da sua saúde, experimente também outros dos nossos produtos de qualidade, porque como empresa líder, a nível mundial, no sector dos cuidados médicos em casa, dispomos de uma ampla gama de produtos para controlo da saúde, terapia doméstica, terapia de dores alternativa e cuidados corporais qualificados.

## 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.

Se tiver perguntas relativas a este ou a outros aparelhos, teremos muito gosto em responder às mesmas.

### **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! U heeft een kwaliteitsproduct aangeschaft van **MEDISANA**, één van de wereldwijd leidende ondernemingen op de gezondheidsmarkt. Voor een succesvol gebruik en een lange gebruiksduur van uw **MEDISANA** bloeddrukmeter **HGD** 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.**

- 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 **4** 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.

### 1.3 Waarop u moet letten

#### 1.4 Levering en verpakking

Vergelijk de verpakking inhoud met de hieronder beschreven onderdelen.

- 1 **MEDISANA** bloeddrukmeter **HGD**
- 2 batterijen (type AAA LR03)
- 1 USB kabel
- 1 Software CD
- 1 Opbergdoos
- 1 gebruiksaanwijzing

Het verpakkingmateriaal kan opnieuw worden gebruikt of gerecycled. Zorg ervoor dat het gebruikte verpakkingmateriaal 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 verpakkingmateriaal 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 **HGD** 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 volgens de WHO

In de tabel hieronder zijn de richtwaarden aangegeven voor hoge en lage bloeddruk zonder inachtneming van de leeftijd. Deze waarden zijn door de wereldgezondheidsorganisatie (WHO) vastgelegd.

<b>Lage bloeddruk</b>	<b>Normale bloeddruk</b>
systolisch beneden 100	systolisch 100–140
diastolisch beneden 60	diastolisch 60–90

### Vormen van verhoogde bloeddruk

<b>Stadium 1</b>	<b>Stadium 2</b>	<b>Stadium 3</b>
gering verhoogde bloeddruk	gemiddeld verhoogde bloeddruk	sterk verhoogde bloeddruk
systolisch 140–159	systolisch 160–179	systolisch boven 180
diastolisch boven 90	diastolisch boven 95	diastolisch boven 110

## 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 lichaamlijke 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 lichaamlijk werk beïnvloeden de meetwaarden op verschillende manier.
- Meet uw bloeddruk voor de maaltijden.
- Rust minstens 5 minuten voordat u uw bloeddruk meet.
- Neem, als u een buitengewone (te hoge of te lage) systolische of diastolische waarde van de meting constateert, hoewel het instrument op de juiste manier is gebruikt, contact op met uw arts, indien deze waarde ook na een aantal metingen blijft verschijnen. Dit geldt ook voor de zeldzame gevallen dat door een onregelmatige of zeer zwakke pols de meting wordt verhinderd.

### 3.1 Het inleggen / uitnemen van de batterijen

**Inleggen:** Druk met uw duim stevig op de sluiting van het batterijvak **5** aan de buitenkant van het instrument. 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:** In de display verschijnt de batterijaanwijzing zodra de batterijen te zwak geworden zijn. Het apparaat begint dan niet meer met de bloeddrukmeting nadat de **START**-toets **4** wordt ingedrukt. Vernieuw in dat geval de batterijen. Terwijl u aan de houder trekt, neemt u de lege batterijen er uit en vervangt u deze door nieuwe exemplaren. Hou er rekening mee dat door het vervangen van de batterijen de eerder ingevoerde gegevens verloren gaan!



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

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

### 3.2 Selecteren van de instellingen

De **MEDISANA HGD** biedt, nadat u eenmaal op de **MENU**-toets **2** heeft gedrukt, een selectie van verschillende instellingen voor het individuele gebruik. Bij het eerste gebruik verschijnen na het indrukken van de **MENU**-toets **2** de hieronder beschreven menu's in het Engels:

MEASURING MODE => MEET-MODUS  
 USER => GEBRUIKER  
 CLEAR MEMORY => WAARDEN VERWIJDEREN  
 TIME / ALARM => TIJD/ALARM  
 LANGUAGE => TAAL  
 CONTRAST => CONTRAST  
 PC-LINK => PC-VERBINDING

De aparte menu's kunnen worden aangestuurd met behulp van de **KEUZE**-toetsen **▲▼** en deze worden opgeroepen door eenmaal op de **MENU**-toets **2** te drukken. Druk even op de **START**-toets **4** om het betreffende menu te verlaten, op het display verschijnen nu weer datum/tijd en gebruiker.

#### 3.2.1 Het instellen van de meetmodus

In het menu meetmodus „**MEASURING MODE**“ kunt u de standaard-meting (1) of de 3/MAM-meting (3 Measurement Average Mode) selecteren. Bij de standaard-meting (1) wordt een eenmalige bloeddrukmeting doorgevoerd en opgeslagen. Druk eenmaal op de pijltoets **▲** om de 3/MAM-meting te selecteren.

De 3/MAM-meting wordt aanbevolen als u onder bloeddrukschommelingen lijdt. Als gevolg van de 3 over een periode van 15 seconden opeenvolgende metingen worden sterk afwijkende waarden geëlimineerd. Bij bijzonder sterke afwijkingen kan mogelijkterwijs een 4de meting worden doorgevoerd.

Nadat de meting is voltooid wordt intern een gewogen gemiddelde waarde berekend en weergegeven. Hierdoor wordt het risico voor een incorrecte meting duidelijk geminimaliseerd.

Bevestig de ingestelde meetmodus die door een zwarte balk onder het symbool aangegeven wordt door eenmaal op de **MENU**-toets **2** te drukken.

Hierna verschijnen datum, tijd en gebruiker op het display.

### 3.2.2 Gebruiker selecteren en vastleggen

De **MEDISANA HGD** maakt het mogelijk tussen twee vastgelegde gebruikers (**I** of **II**) te selecteren of een meting zonder gebruiker-bepaling (➤) door te voeren. Voor de twee vastgelegde gebruikers (**I** of **II**) staan per gebruiker 30 geheugenplaatsen ter beschikking. Een meting zonder gebruiker-bepaling wordt alleen tot de volgende meting opgeslagen. Druk op de **KEUZE**-toetsen **▲▼** om de gewenste gebruiker te selecteren, zichtbaar als zwarte balk beneden de symbolen. Druk eenmaal op de **MENU**-toets **2** om uw selectie te bevestigen. Vervolgens kan aan de gebruiker **I** of **II** een letter- of cijfercombinatie van max. 6 tekens worden toegewezen. Druk op de **KEUZE**-toetsen **▲▼** om de gewenste letters resp. cijfers te selecteren. Als u de **KEUZE**-toetsen **▲▼** ingedrukt houdt, verspringen de weergegeven letters/cijfers achtereenvolgend totdat de gewenste letter/cijfer op het display verschijnt. Laat de keuzetoets los en bevestig de geselecteerde letter/cijfer met de **MENU**-toets **2**. Druk, nadat de gebruikergegevens vastgelegd zijn, op de **MENU**-toets **2** om het menu te verlaten. U kunt ook direct na het vastleggen het keuze-menu verlaten door eenmaal kort op de **START**-toets **4** te drukken. Vervolgens verschijnen de datum, de tijd en de gebruikergegevens op het display.

### 3.2.3 Waarden verwijderen

In dit menu kunt u t/m 30 opgeslagen waarden voor gebruiker **I** of **II** oproepen alsmede desgewenst verwijderen. Leg eerst de gebruiker vast, zoals hierboven in paragraaf 3.2.2 is beschreven. Selecteer met behulp van de **KEUZE**-toetsen **▲▼** of één meetresultaat (*SINGLE*) of alle meetresultaten (*ALL*) moeten worden verwijderd. De geselecteerde instelling wordt door de zwarte balk onder de betreffende selectie weergegeven. Als u maar één meetresultaat wilt gaan verwijderen (*SINGLE*-Modus), verschijnen na eenmalig indrukken van de **MENU**-toets **2** alle voor de gebruiker opgeslagen meetwaarden. Met behulp van de **KEUZE**-toetsen **▲▼** selecteert u de meetwaarde die verwijderd moet worden. In het bovenste gedeelte van het display wordt weergegeven, wanneer deze waarde is vastgesteld. Bevestig het verwijderen van de waarde met de **MENU**-toets **2** of druk eenmaal op de **START**-toets **4**, om dit af te breken en de menu-modus zonder verwijderen te verlaten. Wanneer alle opgeslagen meetwaarden moeten worden verwijderd, selecteert u de *ALL*-modus. Druk eenmaal op de **MENU**-toets **2**, om u het verwijderen van de waarden te bevestigen, of drukt u op de **START**-toets **4** om dit menu zonder verwijderen te verlaten.

### 3.2.4 Tijd / alarm instellen

In dit menu kunt u datum, tijd en alarm instellen. Op het display gaat eerst het jaartal fllikkeren. Druk op de **KEUZE**-toetsen **▲▼** om het gewenste jaartal in te stellen en bevestig dit vervolgens met de **MENU**-toets **2**. Hierna kunnen achtereenvolgend de maand-/dag-/uur- en secondengegevens op de hierboven beschreven manier worden ingesteld. Nadat deze gegevens zijn ingevoerd kunt u een tijdstip vastleggen voor een 1de en een 2de alarm.

Selecteer, als u geen alarmtijd wilt instellen, met behulp van de **KEUZE**-toetsen ▲▼ het symbool met de doorgestrepte klok na bevestiging van de alarmtijd. Bevestig, als dit symbool flakkert, uw selectie met de **MENU**-toets ② . Nu is de alarm uitgeschakeld. Afsluitend kunt u vastleggen, of datum, tijd en gebruiker altijd in het display moeten worden weergegeven of niet. Selecteert u met de **KEUZE**-toetsen ▲▼ *IN* of *UIT*. De geselecteerde modus gaat flikkeren en wordt door indrukken van de **MENU**-toets ② bevestigd.

### 3.2.5 Taal selecteren

In het menu „*Language*“ kunt u een taal voor de bediening van het menu selecteren. De gegevens op het display kunnen in 5 verschillende talen worden weergegeven.

• *ENGLISH* • *DEUTSCH* • *FRANCAIS* • *ESPAÑOL* • *ITALIANO*

Selecteer een taal met behulp van de keuzetoetsen ▲▼ en bevestig dit met de **MENU**-toets ② . Na de bevestiging verschijnt de tijd en de gebruiker op het display.

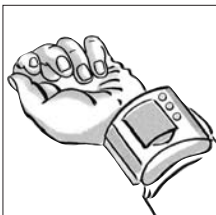
### 3.2.6 Het instellen van het contrast

In het menu „*Contrast*“ kan met behulp van de **KEUZE**-toetsen ▲▼ het contrast in stappen worden ingesteld. Wanneer het gewenste contrast is ingesteld, bevestig dit met de **MENU**-toets ② .

### 3.3 Aansluiting op de PC

Bij het apparaat is een software CD en een USB kabel meegeleverd, waarmee u de gegevens van uw **MEDISANA** bloeddrukmeter **HGD** via de USB aansluiting op uw computer kunt invoeren. Verbindt de USB-aansluiting ⑥ van het apparaat middels de USB kabel met de USB poort van uw computer. In het **MENU**-toets ② en de **KEUZE**-toetsen ▲▼ kiest u het menu PC-Link en bevestig daarna uw keuze door opnieuw op **MENU**-toets ② te drukken. Op de display van de **HGD** verschijnen golflijnen die de verbinding met de computer aanduiden. Plaats de CD in de Cd-speler van uw computer en volg de instructies van het installatieprogramma. Als u de CD in de Cd-speler legt, wordt het installatieprogramma automatisch gestart. Volg eenvoudig de aanwijzingen op die op uw beeldscherm verschijnen. In het geval er problemen zijn heeft de software de beschikking over een uitgebreid helpprogramma. De gebruikte software biedt de mogelijkheid om de gemeten waarden grafisch of in tabelvorm aan te geven.

### 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 **4**.
  - In het display verschijnt het meetstool „**READY**“.
  - Vervolgens wordt het manchet opgeblazen. Hierbij wordt de stijgende druk symbolisch weergegeven en er verschijnt afwisselend „**BE QUIET**“ en „**PLEASE RELAX**“.
  - Als u tijdens het opblazen op de **START**-toets **4** drukt, wordt de opblaasprocedure gestopt. Het instrument wordt uitgeschakeld en de lucht in het manchet wordt uitgelaten.
- b. Wanneer het opblazen is voltooid, wordt de meting automatisch gestart terwijl de lucht binnen het manchet langzaam uitgelaten wordt. Tevens verschijnt er een curve voor de polsactiviteit. Afwisselend verschijnen er „**DO NOT MOVE**“ en „**DO NOT TALK**“, d.w. z. aanwijzingen dat u tijdens de meting niet mag bewegen of spreken.
- c. De ontluchting vindt aanvankelijk met een constante snelheid plaats. Wanneer de pols de eerste keer kan worden vastgesteld, wordt de ontluchting met de hartslag synchroniseerd totdat de meting is voltooid. Hierbij gaat het hart-symbool  fllikkeren. De meting is voltooid zodra het manchet ineens wordt ontlucht en de indicatoren **SYS**, **DIA** en **PUL** waarden aangegeven.

#### 4.4

##### Resultaten opslaan

Het instrument beschikt over 30 geheugenplaatsen voor max. 2 gebruiker. Het laatste meetresultaat wordt automatisch aan de geselecteerde gebruiker toegewezen en op de betreffende vrije geheugenplaats onder het navolgende hogere geheugennummer opgeslagen. De opgeslagen waarden kunnen bij een uitgeschakeld apparaat worden opgevraagd door op de **KEUZE**-toetsen **▲▼** te drukken. Met de juiste **KEUZE**-toetsen **▲▼** kunt u in de tabel met de opgeslagen waarden naar boven of naar beneden gaan. Door op de **MENU**-toets **2** te drukken worden de ingevoerde actuele waarden in tabelvorm aangegeven. Door nog een keer op de **MENU**-toets **2** te drukken worden de waarden grafisch weergegeven.

#### 4.5

##### Het instrument uitschakelen

Het instrument wordt na korte tijd automatisch uitgeschakeld, als er geen toets meer is ingedrukt, of het kan met behulp van **START**-toets **4** uitgeschakeld worden. Datum, tijd en gebruiker blijven op het display zichtbaar, als in het menu **TIJDIALARM** de optie **WEERGAVE IN** is geselecteerd en bevestigd.

### 5.1 Problemen en oplossingen

Wanneer op het display één van de hieronder beschreven foutmeldingen verschijnt, kon het instrument niet soepel en correct de waarde van de bloeddruk vaststellen.

**Foutmelding** - Mogelijke oorzaken en oplossingen

**ERR 1** - Er is geen pols vastgesteld.

Controleer of het manchet correct is bevestigd en of u uw pols op de hoogte van het hart hebt getild.

**ERR 2** - Niet-fysiologische drukimpulsen zijn vastgesteld die de meetwaarde hebben beïnvloed. Oorzaak: Armbewegingen tijdens de meting. Herhaal de meting bij een rustige armhouding en spreek niet tijdens de meting.

**ERR 3** - Het opblazen van het manchet duurde te lang.

De oorzaak ervan kan mogelijkwijs een lekke slangverbinding zijn of een niet correct geplaatst manchet.

**ERR 4** - Het verschil tussen de systolische en de diastolische druk is te groot. Meet de bloeddruk nog een keer onder ontspannen omstandigheden en houdt u hierbij nauwlettend aan de aanwijzingen. Indien de foutmelding na de meeting opnieuw verschijnt, neem dan contact op met **MEDISANA**.

**ERR 5** - Wegens onstabiele condities tijdens de meting is er geen gemiddelde berekend. Herhaal de meting bij een rustige armhouding en spreek niet tijdens de meting.

### 5.2 Reiniging en onderhoud

- Verwijder altijd eerst de batterijen voordat u het instrument reinigt.
- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen of sterke borstels.
- Reinig het instrument met een zachte met neutraal reinigingsmiddel bevochtigde doek. 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“.

### 5.3 Verwijderen



Ontdoet u zich van uw afgedankte elektrische apparaat op een milieuvriendelijke manier. Verpakkingen kunnen opnieuw worden gebruikt of in de grondstofkringloop gebracht, metalen onderdelen horen thuis bij de verzamelplaats voor de recycling van oud ijzer, kunststoffen, elektrische en elektronische componenten dienen als elektrisch afval te 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. Informatie hier-over is verkrijgbaar bij het afvalstation in uw buurt of bij uw leverancier.



#### 5.4 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).

#### 5.5 Technische specificaties

Naam en model	: <b>MEDISANA</b> bloeddrukmeter <b>HGD</b>
Displaysysteem	: Digitale weergave in het punt-matrix display
Meetmethode	: Oscillometrisch
Spanning	: 3 V <sub>=</sub> , 2 x 1,5 V Mignon AAA Alkaline
Meetbereik bloeddruk	: 30 – 280 mmHg
Meetbereik pols	: 40 – 200 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. 30 seconden
Bedrijfsvoorwaarden	: + 10 °C t/m + 40 °C, 15 - 85 % luchtvochtigheid
Opbergvoorwaarden	: - 5 °C t/m + 50 °C
Afmetingen	: 70 x 67 x 80 mm incl. manchet
Gewicht	: ca. 140 g incl. Batterien
Artikelnummer	: 51422
EAN-nummer	: 4015588514227

 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.**

## 5.6 Tenslotte

Wij wensen u veel plezier en succes bij het gebruik van de **MEDISANA** bloeddrukmeter **HDG** en zijn er van overtuigd, dat u er gedurende lange tijd vreugde aan zult beleven.

Probeert u ook eens voor uw welzijn de overige kwaliteitsproducten: als één van de wereldwijd leidende ondernemingen op het Home Health Care - gebied bieden wij u een uitgebreid sortiment aan op het gebied van gezondheidscontrole, therapie thuis, alternatieve pijnstillende therapieën en gekwalificeerde lichaamsverzorging.

## 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 verbruiker of tijdens het opsturen naar de klantendienst.
  - d. Toebehoren, die onderhevig zijn aan slijtage
5. De fabrikant neemt geen verantwoording voor directe of indirecte vervolg schade die door het apparaat veroorzaakt wordt. Ook niet als de schade aan het apparaat als garantiegeval erkend is.

Mocht u vragen over deze of andere producten hebben, dan zullen wij deze gaarne beantwoorden.

### **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! Olet ostanut **MEDISANA** laatu tuotteen. Medisana on yksi maailman johtavista terveydenhoitotuotteita valmistavista yrityksistä. Jotta saat haluamasi tuloksen ja voit käyttää **MEDISANA HGD** 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 terapeuttisiin 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 **4** . 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 radiolähettimet. Ne saattavat häiritä mittarin toimintaa.
- Lapset eivät saa käyttää laitetta. Lääkintä tuotteet eivät ole leikkikaluja!
- Häiriötapauksissa laitetta ei saa korjata itse, koska silloin kaikki takuu 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.

#### 1.4 Toimituksen laajuuksien ja pakkaus

Tarkasta, että laitteessa ei ole vikaa.  
Pakkauksesta pitää löytyä:

- 1 **MEDISANA** verenpainemittari **HGD**
- 2 paristoa (tyyppiä AAA, LR 03) 1,5V
- 1 USB-kaapeli
- 1 ohjelmisto-CD
- 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 sydänlihaksen lepäällä ottaakseen lisää verta, paine valtimoissa laskee. Kun verisuonet ovat lepotilassa, mitataan toinen arvo - diastolinen paine.

#### 2.2 Kuinka mittaus tapahtuu?

**HGD** 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 Verenpaine- luokitus WHO:n mukaan

Seuraavassa taulukossa ovat ohjearvot korkeille ja matalille verenpainearvoille ilman, että ikä otetaan huomioon. Nämä arvot on määrittänyt Maailman terveysjärjestö (WHO).

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

### Verenpainetaudin muotoja

<b>Vaihe 1</b>	<b>Vaihe 2</b>	<b>Vaihe 3</b>
lievästi kohonnut verenpaine	kohtalaisesti kohonnut verenpaine	huomattavan kohonnut verenpaine
systolinen 140–159	systolinen 160–179	systolinen yli 180
diastolinen yli 90	diastolinen yli 95	diastolinen yli 110

## 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 verenpaineesta 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 lääkärin 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 mittausarvo 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 / poistaminen

**Asentaminen:** Paina voimakkaasti peukalolla paristokotelon **5** suljinta laitteen ulkopuolella. 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 naksahdavan paikalleen.

**Irrottaminen:** Paristonäyttö ilmestyy näyttöön paristojen muuttuessa liian heikoiksi. Laite ei aloita verenpaineen mittausta **START**-painike **4** painaluksen jälkeen, vaihda paristot uusiin. Poista käytetyt paristot vetämällä paristokotelon läpistä, ja aseta uudet paristot paikoilleen. Huomaa, etteivät asetukset säily muistissa paristonvaihdon 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 Säättöjen Valinta

**MEDISANA HGD** mittarilla voidaan valita erilaisia säätöjä henkilökohtaisten tarpeiden mukaan painamalla vain kerran **MENU**-painike **2**. Ensimmäisellä käyttökerralla **MENU**-painike **2** painettaessa näkyvät valikko-osassa seuraavat tiedot englanninkielisinä:

MEASURING MODE => MITTAUS MOODI  
 USER => KÄYTTÄJÄ  
 CLEAR MEMORY => TYHJENNÄ MUISTI  
 TIME / ALARM => AIKA/HÄLYTYS  
 LANGUAGE => KIELI  
 CONTRAST => KONTRASTI  
 PC-LINK => PC-LINKKI

Yksittäisiä valikkoalueita voidaan ohjata **VALINTA**-painikkeet **▲▼** ja ne saadaan näkyviin painamalla **MENU**-painike **2**. Kulloiseltakin valikkoalueelta poistutaan painamalla **START**-painike **4** lyhyesti, ja näyttökenttään tulevat jälleen näkyviin päivämäärä/kellonaika ja käyttäjä.

#### 3.2.1 Mittausmoodin määrittäminen

Valikkoalueella mittausmoodissa „**MEASURING MODE**” voit valita joko standardimittauksen ( 1 ) tai 3/MAM-mittauksen ( 3 Measurement Average Mode ).

3/MAM-menetelmä on suositeltavampi, jos verenpaine vaihtelee paljon. Kun verenpaine mitataan 3 kertaa 15 sekunnein välein, eliminoidaan voimakkaasti poikkeavat arvot. Jos poikkeamat ovat erittäin suuret, voidaan joskus mitata vielä 4. arvo. Kun kaikki arvot on mitattu laite laskee painotetun keskiarvon, joka näkyy näytöllä. Tällä tavalla minimoidaan väärien mittausten vaara.

Määritetty mittausmoodi, jonka voi tunnistaa valitun mittausmenetelmän symbolin alla näkyvästä mustasta palkista, vahvistetaan painamalla kerran **MENU**-painike **2**. Sen jälkeen tulevat näytöllä näkyviin päivämäärä, kellonaika ja käyttäjätiedot.

### 3.2.2 Käyttäjän valinta ja tunnistaminen

**MEDISANA HGD** mittarille voidaan valita kaksi määritettyä käyttäjää ( I tai II ) tai mittaus voidaan suorittaa ilman käyttäjävarausta ( ➤ ) Molemmilla määritetyillä käyttäjillä ( I tai II ) on käytössään 30 tallennuspaikkaa mittaustuloksia varten. Ilman käyttäjävarausta tallennettu mittaustulos tallennetaan vain seuraavaan mittaukseen asti.

**VALINTA**-painikkeet ▲▼ voit valita halutun käyttäjän, jonka voi tunnistaa symbolien alapuolella näkyvästä mustasta palkista. Valinta vahvistetaan painamalla **MENU**-painike **2** kerran.

Lisäksi käyttäjälle ( I tai II ) voidaan varata 6-numeroinen tai -kirjaiminen tunnisteyhdistelmä. **VALINTA**-painikkeet ▲▼ painamalla voidaan päästä haluttuun kirjaimeen tai haluttuun merkkiin. Jos valintanäppäimiä painetaan tauotta, näyttö saadaan hyppäämään aina seuraavan merkin eteenpäin, kunnes näyttökentässä näkyy haluttu merkki. Nyt voit päästää painikkeen ja vahvistaa valinnan **MENU**-painike **2** painamalla.

Kun käyttäjän määrittäminen on valmis, valikosta voidaan poistua **MENU**-painike **2** painamalla. Voit myös poistua suoraan valintavalikosta käyttäjän määrittämisen jälkeen painamalla lyhyesti **START**-painike **4**. Näytöllä näkyvät sen jälkeen päivämäärä, kellonaika ja käyttäjätiedot.

### 3.2.3 Arvojen poistaminen

Tässä valikossa voit kutsua esiin käyttäjälle I tai II jopa 30 tallennettua arvoa sekä poistaa nämä halutessasi. Sitä ennen on määritettävä käyttäjä kohdassa 3.2.2 annettujen ohjeiden mukaan..

**VALINTA**-painikkeet ▲▼ voit valita, haluatko pyyhkiä pois yhden mittaustuloksen (**SINGLE**) vai kaikki mittaustulokset (**ALL**). Tehdyt asetukset voit tunnistaa näytön alapuolella näkyvästä mustasta palkista.

Jos haluat pyyhkiä pois vain yhden mittaustuloksen (**SINGLE**-Modus), näkyvät näytöllä **MENU**-painike **2** painamisen jälkeen kaikki käyttäjälle tallennetut mittaustulokset. Voit valita poistettavan mittaustuloksen **VALINTA**-painikkeet ▲▼ Näyttökentän yläosassa näkyy, milloin tämä arvo on mitattu. Arvon poistamisen vahvistat painamalla **MENU**-painike **2**, ja jos et halua poistaa mitään tietoa, poistu valikkomoodista painamalla kerran **START**-painike **4**. Jos haluat poistaa kaikki tallennetut mittaustulokset, valitse **ALL**-moodi. Vahvista arvojen poistaminen painamalla **MENU**-painike **2** kerran lyhyesti, ja jos et halua poistaa mitään tietoa, poistu valikosta painamalla **START**-painike **4**.

### 3.2.4 Ajan / hälytyksen määrittäminen

Tässä valikossa voit määrittää päivämäärän, kellonajan ja hälytyksen. Ensimmäisenä vilkkuu näytöllä vuosiluku. Painamalla **VALINTA**-painikkeet ▲▼ voit määrittää haluamasi vuosiluvun, jonka vahvistat **MENU**-painike **2** painamalla.

Sen jälkeen voit samalla tavoin määrittää kuukauden / päivän / tunnin ja sekunnin. Kun kaikki nämä tiedot on syötetty, voit määrittää ajankohdan 1. ja 2. hälytykselle.

Jos et halua määrittää hälytysaikaa, valitse **VALINTA**-painikkeet ▲▼ hälytysajan vahvistamisen jälkeen yliviivattua kelloa esittävä symboli. Kun tämä symboli vilkkuu, vahvista valinta painamalla **MENU**-painike ②. Silloin hälytys on kytketty pois käytöstä. Sen jälkeen voit valita, näkyvätkö päivämäärä, kellonaika ja käyttäjä aina näyttökentässä. **VALINTA**-painikkeet ▲▼ valitse näyttö PÄÄLLÄ tai POIS. Kulloinkin määritetty moodi vilkkuu ja sen määrittäminen vahvistetaan **MENU**-painike ② painamalla.

### 3.2.5 Kielen valitseminen

Valikosta „*Language*” voit valita, millä kielellä valikkoa ohjataan. Tiedot näyttökentässä voidaan esittää 5 eri kielellä.

• **ENGLISH** • **DEUTSCH** • **FRANCAIS** • **ESPANOL** • **ITALIANO**

Valitse kieli **VALINTA**-painikkeet ▲▼ ja vahvista valinta painamalla lyhyesti **MENU**-painike ②. Vahvistamisen jälkeen tulee näytölle näkyviin aika ja käyttäjä.

### 3.2.6 Kontrastin säätäminen

Valikossa voidaan „*Contrast*” muuttaa asteittaan **VALINTA**-painikkeet ▲▼ Kun haluttu kontrasti on määritetty, vahvista valinta **MENU**-painike ②.

### 3.3 PC-linkki

Laitteen mukana tulee ohjelmisto-CD sekä USB-kaapeli, joiden avulla voit siirtää tietoja **MEDISANA HGD** -verenpainemittarista USB-liitännän avulla tietokoneellesi. Liitä USB-kaapeli laitteesi sivulla olevaan USB-rajapintaan ⑥ ja tietokoneesi USB-tuloholkkiin. **MENU**-painike ② ja **VALINTA**-painikkeet ▲▼ avulla valitse valikkokohdan „PC-Link” ja vahvista valinnan painamalla **MENU**-painike ② uudelleen. **HGD**:n näyttöön ilmestyy aaltoviivoja, jotka symbolisoivat yhteyttä tietokoneeseen. Aseta CD tietokoneeseesi ja suorita sen asennus. Ohjelmisto on itseselitteinen. CD:n ollessa levyasemassa asennusrutiini käynnistyy automaattisesti. Seuraa yksinkertaisesti tietokoneesi näytölle ilmestyviä ohjeita. Ongelmatapauksessa ohjelmisto tarjoaa laajoja aputiedostoja.

Tulkintaohjelmisto tarjoaa mahdollisuuden mitattujen arvojen esittämiseen graafisesti tai taulukkomuodossa.

### 4.1 Verenpaine- mansetin 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**-painike **4**.
  - Näyttökentässä näkyy mittausymboli, jossa lukee „**READY**”.
  - Sen jälkeen mansetti täyttyy. Samalla nouseva paine näkyy symbolisesti ja näytöllä näkyy vuorotellen teksti „**BE QUIET**” ja „**PLEASE RELAX**”.
  - Jos **START**-painike **4** painetaan täytön aikana, täyttö keskeytyy. Laitteen virta katkeaa ja mansetti tyhjenee.
- b. Kun täyttö on valmis, mittaus alkaa automaattisesti niin, että täytetty mansetti tyhjenee hitaasti. Samanaikaisesti näkyy näyttökentässä sykkeen käyrä. Vuorotellen näytölle tulevat näkyviin tekstit „**DO NOT MOVE**” ja „**DO NOT TALK**”, jotka muistuttavat, ettei mittauksen aikana saa liikkua tai puhua.
- c. Ilma tyhjenee aluksi tasaisella nopeudella. Kun sydämen lyönnit välittyvät ensi kerran, tyhjennys synkronisoidaan sydämen tahtiin, kunnes mittaus on valmis. Samalla näytöllä vilkkuu sydänsymboli **♥**. Mittaus on valmis, kun mansetti tyhjenee äkillisesti ja merkintöjen **SYS**, **DIA** ja **PUL** viereen tulevat näkyviin arvot.

## 4.4

**Tulosten tallentaminen**

Laitteessa on yli 30 tallennuspaikkaa 2 eri käyttäjälle. Viimeisin mittaustulos tallentuu automaattisesti vapaaseen tallennuspaikkaan, jolla on järjestyksessä seuraava tallennusnumero.

Laitteen ollessa pois päältä voidaan tallennetut arvot kutsua esiin painamalla **VALINTA**-näppäimiä **▲▼**. Vastaavilla **VALINTA**-näppäimillä **▲▼** voidaan arvotaulukossa siirtyä ylös- tai alaspäin.

**MENU**-painike **2** painamalla näytetään ajankohtaisen muistin tallennetut arvot taulukkomuodossa. Painamalla **MENU**-painike **2** uudelleen näytetään arvot graafisesti.

## 4.5

**Laitteen sulkeminen**

Laitte sulkeutuu automaattisesti hetken kuluttua, jos mitään painiketta ei paineta. Vaihtoehtoisesti laite voidaan sulkea painamalla **START**-painike **4**. Näytölle jäävät näkyviin näyttökenttään päivämäärä, kellonaika ja käyttäjä, jos valikkokohdassa (AIKA/HÄLYTYS) **ZEIT/ALARM** valittiin vaihtoehto (NÄYTTÖ PÄÄLLÄ) **ANZEIGE EIN** ja valinta vahvistettiin.

### 5.1 Viat ja niiden Korjaaminen

Jos näytöllä näkyy jokin seuraavista vikailmoituksista, laite ei kyennyt välittämään verenpainearvoa moitteettomasti.

**Vikailmoitus** - Mahdollisia syitä ja ratkaisuja

**ERR 1** - Sydämen sykettä ei voitu havaita. Varmista, että mansetti on oikein paikallaan ja pidä rannetta sydämen korkeudella.

**ERR 2** - Todettiin epäfysiologisia paineimpulsseja, jotka vaikuttivat mitattavaan arvoon. Syy: Käsivartta liikutettiin mittauksen aikana. Toista mittaus ja pidä käsivarsi paikallaan älä puhu mittauksen aikana.

**ERR 3** - Paineen saaminen mansettiin kestää liian kauan.

Syynä voi olla se, että letkuliitos ei ole tiivis tai mansetti ei ole oikein paikallaan.

**ERR 4** - Systolisen ja diastolisen paineen välinen ero on liian suuri. Mittaa verenpaine uudelleen tarkalleen käyttöohjeiden mukaan ja pidä käsivarsi hiljaa paikallaan. Jos uudelleenmittauksessa tulee sama virheilmoitus, ota yhteys **MEDISANA**n edustajaan.

**ERR 5** - Mittauksen aikana vallinneiden epästabiilien olosuhteiden takia keskiarvoa ei voitu laskea. Mittaa verenpaine uudelleen ja pidä käsivarsi hiljaa paikallaan äläkä puhu mittauksen aikana.

### 5.2 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 viranomaisen tai valtuutettu huoltopalvelu - „Lääkintälaitteiden käyttöä koskevien säännösten” mukaan.

### 5.3 Hävittäminen



Kun sähkölaitetta ei enää käytetä, huolehdi sen hävittämisestä ympäristöystävällisesti!

Pakkaukset voidaan käyttää uudestaan tai ne voidaan kierrättää. Kierrätyskelpoiset metalliosat, muovit, sähköiset ja elektroniset osat on hävitettävä sähköromuna.

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.

#### 5.4 Direktiivit / Normit

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

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

Laitte 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:

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

#### 5.5 Tekniset tiedot

Nimi ja malli	: <b>MEDISANA</b> verenpainemittarin <b>HGD</b>
Näyttöjärjestelmä	: Digitaalinen näyttö pistematriisinäytöllä
Mittaamenetelmä	: Oskillometrinen
Jännitelähde	: 3 V <sub>+</sub> , 2 x 1,5 V Mignon AAA Alkaline
Verenpaineen mittausalue	: 30 – 280 mmHg
Sykkeen mittausalue	: 40 – 200 lyöntiä / min
Staattisen paineen mittauspikkeama	: ± 3 mmHg
Sykearvojen maksimaalinen mittauspikkeama	: ± 5 % des arvosta
Paineenmuodostus	: Automaattisesti mikropumpulla
Ilmanpäästö	: Automaattinen
Autom. sammutus	: Noin 30 sekunnin kuluttua
Käyttöedellytykset	: Väliällä + 10 °C ja + 40 °C, ilmankosteus 15 - 85 %
Säilytusedellytykset	: Väliällä - 5 °C ja + 50 °C
Mitat	: 70 x 67 x 80 mm sis. mansetin
Paino	: Noin 140 g sis. paristot
Tuotenumero	: 51422
EAN-numero	: 4015588514227

 0297

Jatkuvan tuotekehittelyn myötä pidätämme itsellämme oikeuden teknisiin ja muotoilullisiin muutoksiin.

## 5.6 Lopuksi

Toivotamme sinulle paljon iloa ja menestystä **MEDISANA HGD** -verenpainemittarin käytössä, ja olemme varmoja siitä, että siitä on sinulle iloa todella pitkään.

Kokeile oman hyvinvointisi vuoksi myös muita laatuotteitamme, sillä kaikkialla maailmassa johtaviin yrityksiin Home Health Care (kodin terveydenhuolto) alalla kuuluvana yrityksenä tarjoamme laajan tuotevalikoiman sellaisilla aloilla kuin terveystarkastukset, fysioterapia kotona, vaihtoehtoinen kivun hoito ja laadukkaat hygieniatuotteet.

## 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.

Jos sinulla on kysyttävää tästä tai muista tuotteista, vastaamme kysymyksiisi erittäin mielellämme.

### **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! Ni har valt en kvalitetsprodukt från **MEDISANA**, ett av världens ledande företag i hälsoindustrin. För att Ni skall kunna uppnå önskad framgång och ha glädje av Er **MEDISANA** blodtrycksmätare **HGD** 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 **4** för att släppa ut luften ur manschetten. Lossa manschetten och tag av den från handleden. Vänligen kontakta Er återförsäljare eller informera oss direkt.

### 1.3 Detta måste ovillkorligen beaktas

- 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.

#### 1.4 Leveransomfång och förpackning

Vänligen börja med att kontrollera att utrustningen är komplett. Följande delar skall medfölja vid leverans:

- 1 **MEDISANA** Blodtrycksmätare **HGD**
- 2 Batterier (typ AAA LR03)
- 1 USB-kabel
- 1 CD mjukvara
- 1 Förvaringsbox
- 1 Bruksanvisning

Förpackningar kan återanvändas eller lämnas till återvinning. Se till att förpackningsmaterial som inte längre behövs tas omhand på korrekt sätt. Upp-täcks 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?

**HGD** 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 omfångsrika 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 enligt WHO

Nedan visas riktvärden för högt och lågt blodtryck utan hänsyn till åldern. Dessa värden har definierats av Världshälsorganisationen (WHO).

<b>Lågt blodtryck</b>	<b>Normalt blodtryck</b>
systoliskt under 100	systoliskt 100–140
diastoliskt under 60	diastoliskt 60–90

### Former av högt blodtryck

<b>Stadium 1</b>	<b>Stadium 2</b>	<b>Stadium 3</b>
högt blodtryck: lätt	högt blodtryck: medel starkt	högt blodtryck: starkt
systoliskt 140–159	systoliskt 160–179	systoliskt över 180
diastoliskt över 90	diastoliskt över 95	diastoliskt över 110

## 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:** Tryck in batterifackets lock **5** på apparatens utsida hårt med hjälp av tummen. Lyft locket och lägg i den två batterierna som medföljde leveransen (alkaline- batterier, typ AA). Var noga med batteriets polaritet (figur i batterifacket). Sätt på batterilocket igen och tryck fast det så att Ni hör att låset stängs.

**Urtagning:** Batterisymbolen visas i displayen så snart batterierna blir för svaga. Apparaten påbörjar inte längre blodtrycksmätning när **START**-knappen **4** tryckts in. Sätt i nya batterier. Tag ur de förbrukade batterierna genom att dra i bandet i batterifacket och lägg i nya batterier. Tänk på att inställningarna inte förblir sparade efter isättning av nya batterier.



#### SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERI

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

### 3.2 Inställningar

Om **MENU**-knappen **2** trycks in en gång kan Ni ställa in **MEDISANA HGD** för Era individuella behov. När apparaten tas i bruk första gången visas följande text meny på engelska om **MENU**-knappen **2** trycks in:

MEASURING MODE => MÄT-MODUS  
 USER => ANVÄNDARE  
 CLEAR MEMORY => TÖM MINNET  
 TIME / ALARM => TID/ALARM  
 LANGUAGE => SPRÅK  
 CONTRAST => KONTRAST  
 PC-LINK => PC-ANSLUTNING

Respektive undermeny kan markeras med hjälp av **INSTÄLLNINGS**-knapparna **▲▼** och tas fram med ett tryck på **MENU**-knappen **2**. Genom ett kort tryck på **START**-knappen **4** kan Ni lämna respektive meny. I displayen visas då datum/tid och användare.

#### 3.2.1 Ställ in mätmodus

I undermenyn mätmodus „**MEASURING MODE**“ kan Ni välja mellan standard mätmetoden (1) och 3/MAM mätmetoden (3 Measurement Average Mode). Med standard mätmetoden (1) mäts blodtrycket en gång och värdet sparas. Genom att trycka på piltangenten kommer Ni till 3/MAM mätmetoden. 3/MAM metoden lämpar sig särskilt om Ni lider av blodtrycksvariationer. Tack vare 3 mätningar med 15 sekunders mellanrum kan starka avvikelser elimineras. Vid stora avvikelser kan en 4 mätning genomföras. Efter avslutad mätning beräknas ett avvägt medelvärde som visas.



På detta sätt minimeras risken för felaktiga mätresultat avsevärt. Vald mätmodus kännetecknas genom att en svart balk visas under dess symbol. Bekräfta valet genom att trycka in **MENU**-knappen **2** en gång. Därefter visas datum, tid och användare i displayen.

### 3.2.2 Välj och namnge användare

Med **MEDISANA HGD** kan mätningar genomföras för två fast definierade användare (**I** och **II**) eller som enstaka mätning utan fastlagd användare (☐) durchzuführen. För varje definierad användare (**I** och **II**) kan 30 mätresultat sparas. Resultatet från enstaka mätningar sparas endast till dess att nästa mätning genomförs.

Med hjälp av **INSTÄLLNINGS**-knapparna ▲▼ kan önskad användare väljas. Ett svart streck under respektive symbol visar vilken användare som valts ut. Bekräfta valet genom att trycka på **MENU**-knappen **2** en gång.

Därefter kan Ni namnge användare **I** eller **II** med hjälp av en bokstavs- eller sifferkombination om 6 tecken. Genom att trycka in **INSTÄLLNINGS**-knapparna ▲▼ erhålls den önskade bokstaverna respektive siffran.

Om **INSTÄLLNINGS**-knapparna ▲▼ trycks in kontinuerligt hoppar bokstaven/siffran ett steg vidare. Håll knappen intryckt till dess att önskad bokstav/siffra visas. Släpp inställningsknappen och bekräfta valet med **MENU**-knappen **2**. När användaren namngivits kan Ni lämna undermenyn genom att trycka på **MENU**-knappen **2**. Med hjälp av ett kort tryck på **START**-knappen **4** kan Ni även lämna undermenyn direkt efter att Ni valt användare.

Därefter visas datum, tid och vald användare i displayen.

### 3.2.3 Töm minnet

I denna meny kan upp till 30 sparade värden för användare **I** eller **II** aktiveras och även raderas om så önskas. Välj användare enligt punkt 3.2.2.

Med hjälp av **INSTÄLLNINGS**-knapparna ▲▼ kan Ni välja om Ni vill ta bort ett enstaka mätvärde (*SINGLE*) eller samtliga mätvärden (*ALL*). Vilken inställning som valts markeras av en svart balk under respektive text.

Om ett enstaka mätresultat skall tas bort (*SINGLE*-modus), visas samtliga sparade mätvärden när **MENU**-knappen **2** trycks in en gång. Markera värdet som skall tas bort med hjälp av **INSTÄLLNINGS**-knapparna ▲▼ övre delen av displayen anges när detta värde uppmättes. Bekräfta valet av värdet som skall tas bort genom att trycka in **MENU**-knappen **2**, eller lämna undermenyn utan att ta bort något värde genom att trycka på **START**-knappen **4** en gång. Om samtliga sparade värden skall tas bort, välj då *ALL*-modus. Bekräfta valet genom att trycka in **MENU**-knappen **2**, eller lämna undermenyn utan att ta bort något värde genom att trycka på **START**-knappen **4**.

### 3.2.4 Ställ in tid / alarm

Med hjälp av denna undermeny kan Ni ställa in datum, tid och alarm. Först visas årtalet i displayen. Med hjälp av **INSTÄLLNINGS**-knapparna ▲▼ väljs önskat årtal. Inställningen bekräftas med **MENU**-knappen **2**.

Därefter kan månad/dag/timme/minuter och sekunder ställas in på motsvarande sätt. När detta gjorts kan tidpunkten för alarm 1 och 2 ställas in. Om Ni inte vill ställa in något alarm, välj då symbolen med den genomstrukna klockan med hjälp av **INSTÄLLNINGS**-knapparna ▲▼ efter att alarmtiden bekräftats.

Bekräfta ert val med **MENU**-knappen **2** när denna symbol blinkar. Då är larmet avstängt. Slutligen kan Ni välja om datum, tid och användare alltid skall visas i displayen eller inte. Välj mellan display PÅ eller AV med hjälp av **INSTÄLLNINGS**-knapparna **▲▼** Vald modus blinkar och bekräftas med ett tryck på **MENU**-knappen **2**.

### 3.2.5 Välj språk

I undermenyn „*Language*“ kan Ni välja på vilket språk menyerna skall visas. Texterna i displayen kan visas på 5 olika språk.

• **ENGLISH** • **DEUTSCH** • **FRANCAIS** • **ESPAÑOL** • **ITALIANO**

Välj önskat språk med hjälp av **INSTÄLLNINGS**-knapparna **▲▼** och bekräfta valet med ett kort tryck på **MENU**-knappen **2**. Därefter visas tiden och vald användare i displayen.

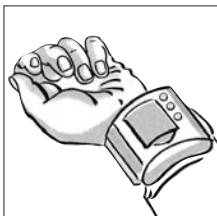
### 3.2.6 Ställ in kontrast

I undermenyn „*Contrast*“ kan kontrasten i displayen ställas in gradvis med hjälp av **INSTÄLLNINGS**-knapparna **▲▼** När önskad kontrast valt, bekräftas inställningen med **MENU**-knappen **2**.

### 3.3 PC-anslutning

En CD innehållande mjukvara samt en USB kabel följer med produkten. Med hjälp av dessa kan data från **MEDISANA** blodtrycksmätare **HGD** överföras till din dator via USB gränssnittet. Anslut USB kabeln till USB gränssnitt **6** på blodtrycksmätarens ena sida och till USB uttaget på datorn på den andra sidan. Välj PC anslutning i menyn med **MENU**-knappen **2** och **INSTÄLLNINGS**-knapparna **▲▼** och bekräfta valet genom att återigen trycka på **MENU**-knappen **2**. I **HGD** displayen syns våglinjer vilka visar anslutningen till datorn. Lägg i CD skivan i datorn och genomför installeringsförloppet. Mjukvaran är självförklarande. Med ilagd CD startar installeringen automatiskt. Följ anvisningarna på datorns bildskärm. CD skivan innehåller omfattande data för hjälp vid eventuella problem. Mjukvaran för utvärdering gör det möjligt att visa uppmätta värden grafiskt eller i tabellform.

### 4.1 Tryckmanschetten tas på



- a. Lägg 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. Tillslut 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 ④.
  - displayen visas mätsymbolen med texten „**READY**”.
  - Därefter pumpas manschetten upp. Det stigande trycket anges i displayen och växelvis visas texten „**BE QUIET**” och „**PLEASE RELAX**”.
  - Om **START**-knappen ④ trycks in medan manschetten pumpas upp, stängs pumpen av. Apparaten stängs av och luften släpps ut ur manschetten.
- b. När manschetten pumpats upp tillräckligt, startas mätningen automatiskt genom att trycket släpps ut långsamt. I displayen visas en kurva med pulsen. Växelvis visas texten „**DO NOT MOVE**” och „**DO NOT TALK**” för att påminna Er om att inte röra Er eller tala under pågående mätning.
- c. Till att börja med 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 med en gång och värden visas bredvid texterna **SYS**, **DIA** and **PUL**.

#### 4.4 Mätvärden sparas

Apparaten kan spara 30 värden för 2 olika användare. Det senaste mätresultatet sparas automatiskt under den valda användarens nästa högre lediga resultatnummer.

Genom att trycka på **INSTÄLLNINGS**-knapparna ▲▼ kan sparade värden hämtas när apparaten är avstängd. Med motsvarande **INSTÄLLNINGS**-knappar ▲▼ kan man bläddra uppåt och neråt i värdetabellen.

När **MENU**-knappen ② trycks in visas aktuell moduls sparade värden i tabellform. Trycks **MENU**-knappen ② in på nytt visas dessa värden grafiskt.

#### 4.5 Apparaten stängs av

Apparaten stängs automatiskt av efter en liten stund, om inga knappar trycks in. Den kan även stängas av med hjälp av **START**-knappen ④. Datum, tid och användare visas i displayen om optionen **DISPLAY PÅ** valts i menyen **TIDLARM**.

### 5.1 Fel och åtgärder

Om en av följande felsignaler visas i displayen kunde apparaten inte mäta blodtrycksvärdena ordentligt.

**Felsignal** - Möjlig orsak och åtgärd

**ERR 1** - Ingen puls kunde mätas. Vänligen kontrollera att manschetten placerats korrekt samt att Ni håller handleden i höjd med hjärtat.

**ERR 2** - Icke-fysiologiska tryckimpulser fastställdes och påverkade mätningen. Orsak: armen rördes under mätningen. Upprepa mätningen medan Ni håller armen stilla. Tala inte under pågående mätning.

**ERR 3** - Det tog för lång tid att höja trycket i manschetten. Orsaken kan vara ett läckage i slangen eller att manschetten inte placerats korrekt.

**ERR 4** - Skillnaden mellan det systoliska och diastoliska trycket är för stor. Mät blodtrycket på nytt i lugn och ro enligt anvisningarna. Vänligen kontakta **MEDISANA** om felsignalen upprepas vid den upprepade mätningen.

**ERR 5** - På grund av störningar under mätningen kunde inget korrekt medelvärde beräknas. Upprepa mätningen medan Ni håller armen stilla. Tala inte under pågående mätning.

### 5.2 Rengöring och Vård

- Ta ut batterierna innan Ni rengör apparaten.
- Använd aldrig aggressiva rengöringsmedel eller hårda borstar.
- Rengör utrustningen med en mjuk duk som fuktats med en mild tvällösning. 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.

### 5.3 Återvinning



Förbrukade elektroapparater ska omhändertas enligt gällande miljöbestämmelser!

Förpackningarna kan återanvändas eller återvinnas, metalldelarna ska läggas i metallåtervinningen, plast, elektriska och elektroniska komponenter måste omhändertas som elavfall.

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

Kontakta kommunen eller inköpsstället vid frågor beträffande återvinning.

#### 5.4 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 referera 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).

#### 5.5 Teknisk Data

Namn och model	: <b>MEDISANA</b> Blodtrycksmätare <b>HGD</b>
Display	: Digital punkt-matrix-display
Mätmetod	: Oscillometrisk
Spänningsförsörjning	: 3 V <sub>B</sub> , 2 x 1,5 V Mignon AAA Alkaline
Mätområde blodtryck	: 30 – 280 mmHg
Mätområde puls	: 40 – 200 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. 30 sekunder
Driftsmiljö	: + 10 °C till + 40 °C 15 – 85 % luftfuktighet
Förvaringsmiljö	: - 5 °C till + 50 °C
Ytermått	: 70 x 67 x 80 mm inkl. Manschett
Vikt	: Ca. 140 g inkl. batterier
Artikelnummer	: 51422
EAN-nummer	: 4015588514227

 **0297**

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

## 5.6 Slutligen

Vi önskar mycket nöje och framgång vid användning av **MEDISANA** Blodtrycksmätare **HGD** och vi är säkra på att blodtrycksmätaren kommer att kunna användas under lång tid.

Prova även andra kvalitetsprodukter ur vårt sortiment för Er hälsa. Som ett av världens ledande företag i Home Health Care-området erbjuder vi Er en bred produktpalet för hälsokontroll, terapi i hemmet, alternativ smärtterapi och kvalificerad kroppsvård.

## 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 produkten själv så väl som för utbytta komponenter.
4. Garantin gäller inte för:
  - a. Alla skador som uppkommer på grund av felaktig hantering, 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 utslutet, även om skadan på produkten godkänns som garantiåtagande.

Vid frågor beträffande denna eller andra produkter står vi gärna till tjänst.

### **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! Αγοράσατε ένα προϊόν ποιότητας από τη **MEDISANA**, μια από τις πρώτες εταιρείες στον κόσμο στον τομέα ιατρικών προϊόντων. Για να έχετε το επιθυμητό αποτέλεσμα και να χρησιμοποιείτε το πιεσόμετρο πιεσόμετρο **MEDISANA HGD** 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  
χορηγήσε 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**  για να ξεφουσκώσει αμέσως η μανσέτα. Χαλαρώστε τη μανσέτα και απομακρύντε την από τον καρπό. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή απευθείας με μας.

### 1.3 Τι πρέπει να προσέξετε

- 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.

#### 1.4 Περιεχόμενο παράδοσης και συσκευασία

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

- 1 Πιεσόμετρο **MEDISANA HGD**
- 1 CD λογισμικού
- 2 μπαταρίες (τύπου AAA LR03)
- 1 Θήκη αποθήκευσης
- 1 Καλώδιο USB
- 1 1 οδηγία χρήσης

Οι συσκευασίες είναι επαναχρησιμοποιήσιμες ή μπορούν να ανακυκλωθούν στον κύκλο πρώτων υλών. Σας παρακαλούμε να αποσύρете 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 μετριέται κατά τη μέτρηση πίεσης.

Όταν ο καρδιακός μυς χαλαρώνει για να πάρει καινούργιο αίμα η πίεση στις αρτηρίες μειώνεται. Εάν τα αγγεία είναι χαλαρά μετριέται η δεύτερη τιμή - η πίεση της διαστολής.

#### 2.2. Πώς λειτουργεί η μέτρηση?

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

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

Η **MEDISANA** έχει πολύχρονη πείρα στον τομέα μέτρησης της πίεσης. Πολλές εμπειριστατωμένες 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 μετριέται το πρωί αμέσως μετά το ξύπνημα και πριν το πρωινό. Βασικά πρέπει να μετράτε την πίεσή σας πάντα την ίδια ώρα και κάτω από τις ίδιες συνθήκες.

Γιατί μόνο τότε είναι δυνατή η σύγκριση των αποτελεσμάτων καθώς και η έγκαιρη διάγνωση της πάθησης της υψηλής πίεσης. Εάν η υψηλή πίεση δεν διαγνωσθεί εγκαίρως, ο κίνδυνος για άλλες καρδιακές παθήσεις και παθήσεις του κυκλοφορικού αυξάνεται.





Γι'αυτό η συμβουλή μας:

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

## 2.4 Ταξινόμηση της πίεσης σύμφωνα με το Διεθνή Οργανισμό Υγείας WHO

Στον επόμενο πίνακα δίνονται οι κατευθυντήριες τιμές για υψηλή και χαμηλή πίεση ανεξάρτητα ηλικίας. Αυτές οι τιμές καθορίστηκαν από το Διεθνή Οργανισμό Υγείας (WHO).

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

### Είδη υψηλής πίεσης

<b>Στάδιο 1</b>	<b>Στάδιο 1</b>	<b>Στάδιο 3</b>
ελαφρά υψηλή πίεση	μέτρια υψηλή πίεση	πολύ υψηλή πίεση
συστολή 140–159	συστολή 160–179	συστολή πάνω από 180
διαστολή πάνω από 90	διαστολή πάνω από 95	διαστολή πάνω από 110

## 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 βγάξετε συμπεράσματα από ένα και μόνο αποτέλεσμα.
- Ένας γιατρός που γνωρίζει και το ιστορικό σας πρέπει να κρίνει τις τιμές πίεσης. Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή τακτικά και σημειώνετε τις τιμές για τον γιατρό σας πρέπει να τον ενημερώνετε για την εξέλιξη.
- Κατά τις μετρήσεις της πίεσης λάβετε υπόψη σας ότι οι καθημερινές τιμές 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:** Πατήστε δυνατά με τον αντίχειρα το κάπακι της μπαταριοθήκης **5** στην εξωτερική πλευρά της συσκευής. Σηκώστε το κάπακι και βάλτε τις δυο μπαταρίες που λάβατε κατά την παράδοση (μπαταρίες Alkaline, τύπου AAA). Προσέξτε σε ποια κατεύθυνση πρέπει να μπου οι μπαταρίες (απεικόνιση στη μπαταριοθήκη). Τοποθετήστε ξανά το καπάκι και πιέστε το μέχρι να ακουστεί το κλείσιμο.

**Αφαίρεση:** Η ένδειξη μπαταρίας εμφανίζεται στην οπτική ένδειξη μόλις οι μπαταρίες εξασθενίσουν πολύ. Μετά το πάτημα του πλήκτρου **START 4** η συσκευή δεν αρχίζει με τη μέτρηση πίεσης αίματος. Παρακαλούμε τοποθετήστε νέες μπαταρίες. Τις μεταχειρισμένες μπαταρίες μπορείτε να τις αφαιρέσετε τρβώντας τη λωρίδα στη μπαταριοθήκη και μετά τοποθετήστε τις νέες μπαταρίες. Εχετε υπόψη σας ότι μετά την τοποθέτηση νέων μπαταριών οι ρυθμίσεις δεν παραμένουν αποθηκευμένες στη μνήμη.



#### 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 Επιλογή ρυθμίσεων

Το **MEDISANA HGD** προσφέρει μία επιλογή διαφορετικών ρυθμίσεων για την προσωπική χρήση αφού πατήσετε μία φορά το πλήκτρο **MENU 2**. Κατά την πρώτη ενεργοποίηση πατώντας το πλήκτρο **MENU 2** εμφανίζονται οι εξής τομές μενού στα αγγλικά :  
 MEASURING MODE => ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ  
 USER => ΧΡΗΣΤΗΣ  
 CLEAR MEMORY => ΣΒΗΣΙΜΟ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ  
 TIME/ALARM => ΩΡΑ/ALARM  
 LANGUAGE => ΓΛΩΣΣΑ  
 CONTRAST => ΑΝΤΙΘΕΣΗ  
 PC-LINK => ΣΥΝΔΕΣΗ Η/Υ

Κάθε τομέα μενού μπορείτε να τον χειριστείτε με τα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ ▲▼** και να τον καλέσετε πατώντας το πλήκτρο **MENU 2**. Πατώντας για λίγο το πλήκτρο **START 4** αφήνετε τον εκάστοτε τομέα μενού και στο πεδίο ένδειξης εμφανίζονται πάλι ημερομηνία/ώρα και ο χρήστης.

#### 3.2.1 Ρύθμιση της κατάστασης μέτρησης

Στον τομέα μενού της κατάστασης μέτρησης «*Measuring Mode*» μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα στη στάνταρ διαδικασία μέτρησης (1) και στη διαδικασία μέτρησης 3/MAM (3 Measurement Average Mode). Στη στάνταρ διαδικασία μέτρησης(1) γίνεται μία φορά η μέτρηση της πίεσης και αποθηκεύεται. Πατώντας το πλήκτρο βέλος ▲ πηγαίνετε στη διαδικασία 3/MAM. Σας προτείνουμε τη διαδικασία 3/MAM εάν η πίεση σας παρουσιάζει διαβαθμίσεις. Οι 3 συνεχόμενες μετρήσεις που γίνονται κάθε 15 δευτερόλεπτα εξαλείφουν τις μεγάλες αποκλίσεις στις τιμές. Εάν οι τιμές αποκλίνουν υπερβολικά μπορεί να γίνει και τέταρτη μέτρηση. Αφού τελειώσουν οι μετρήσεις υπολογίζεται εσωτερικά ένας σταθμισμένος μέσος όρος και μετά εμφανίζεται. Έτσι ο κίνδυνος μιας

μέσος όρος και μετά εμφανίζεται. Έτσι ο κίνδυνος μιας λανθασμένης μέτρησης μειώνεται στο ελάχιστο. Πατώντας μία φορά το πλήκτρο **MENU 2** επιβεβαιώνετε τη ρυθμισμένη κατάσταση μέτρησης, φαίνεται στη μαύρη μπάρα κάτω από το σύμβολο για την επιλεγμένη διαδικασία μέτρησης. Έπειτα στο πεδίο ένδειξης εμφανίζεται ημερομηνία, ώρα και τα στοιχεία του χρήστη.

### 3.2.2 Επιλογή και χαρακτηρισμός του χρήστη

Το **MEDISANA HGD** σας προσφέρει τη δυνατότητα επιλογής μεταξύ δύο σταθερών χρηστών (I ή II) ή να διεξαγάτε μία μέτρηση χωρίς καταχώριση χρήστη (). Οι δύο καθορισμένοι χρήστες (I ή II) έχουν στη διάθεσή τους 30 θέσεις αποθήκευσης ο καθένας. Μία μέτρηση χωρίς καταχώριση χρήστη αποθηκεύεται μόνο μέχρι την επόμενη μέτρηση Πατώντας τα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ ▲▼** μπορείτε να επιλέξετε τον χρήστη που επιθυμείτε, το βλέπετε στη μαύρη μπάρα κάτω από τα σύμβολα. Επιβεβαιώστε την επιλογή σας πατώντας μία φορά το πλήκτρο **MENU 2**. Στο τέλος μπορεί να καταχωριθεί στο χρήστη I ή II ένας εξαμελής συνδυασμός γραμμάτων ή αριθμών. Πατώντας τα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ ▲▼** πηγαίνετε στο επιθυμητό γράμμα ή αριθμό. Εάν πατάτε τα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ ▲▼** χωρίς διακοπή η ένδειξη πηγαίνει παρακάτω κατά ένα γράμμα ή αριθμό μέχρι να εμφανιστεί στο πεδίο ένδειξης το επιθυμητό γράμμα ή ο αριθμός. Μετά αφήστε τα και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο **MENU 2**. Εάν ολοκληρώθηκε ο χαρακτηρισμός χρήστη βγείτε από τον τομέα μενού πατώντας το πλήκτρο **MENU 2**. Μπορείτε και άμεσα μετά το χαρακτηρισμό του χρήστη να βγείτε από το μενού επιλογής πατώντας μία φορά το πλήκτρο **START 4**. Έπειτα στο πεδίο ένδειξης εμφανίζεται ημερομηνία, ώρα και τα στοιχεία του χρήστη.

### 3.2.3 Σβήσιμο των τιμών

Σε αυτό το σημείο μενού μπορείτε να καλέσετε έως και 30 περασμένες στη μνήμη τιμές για τους χρήστες I ή II ή και να διαγράψετε τιμές αν το επιθυμείτε. Πριν καθορίσετε το χρήστη όπως περιγράφεται στην παράγραφο 3.2.2. Με τα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ ▲▼** μπορείτε να επιλέξετε αν θέλετε να να σβήσετε ένα αποτέλεσμα μέτρησης (SINGLE) ή όλα τα αποτελέσματα (ALL). Τις ρυθμίσεις που κάνατε μπορείτε να τις δείτε στη μαύρη μπάρα κάτω από την ένδειξη. Εάν θέλετε να σβήσετε μόνο ένα αποτέλεσμα μέτρησης (SINGLE-Mode), πατώντας το πλήκτρο **MENU 2** εμφανίζονται όλα τα αποτελέσματα που έχουν αποθηκευτεί για το χρήστη. Με τα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ ▲▼** μπορείτε να επιλέξετε το αποτέλεσμα που θα σβηστεί. Στο επάνω μέρος του πεδίου ένδειξης εμφανίζεται ο χρόνος που υπολογίστηκε αυτή η τιμή. Επιβεβαιώστε το σβήσιμο της τιμής με το πλήκτρο **MENU 2** ή βγείτε από την κατάσταση μενού χωρίς να σβήσετε πατώντας μία φορά το πλήκτρο **START 4**. Εάν θέλετε να σβηστούν όλες οι τιμές μέτρησης επιλέξτε την κατάσταση ALL. Πατώντας για λίγο το πλήκτρο **MENU 2** επιβεβαιώνετε το σβήσιμο των τιμών ή βγείτε από τον τομέα μενού χωρίς να σβήσετε πατώντας το πλήκτρο **START 4**.

### 3.2.4 Ρύθμιση ώρας και συναγερμού

Σε αυτόν τον τομέα μενού μπορείτε να ρυθμίσετε ημερομηνία ώρα και συναγερμό. Αρχικά αναβοσβήνει στην ένδειξη το έτος. Πατώντας τα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ ▲▼** μπορείτε να ρυθμίσετε το επιθυμητό έτος και να το επιβεβαιώσετε με το πλήκτρο **MENU 2**.

Στη συνέχεια μπορείτε να ρυθμίσετε με τον ίδιο τρόπο τους τομείς μήνα/μέρας/ ώρας και δευτερολέπτου. Μετά την καταχώριση αυτών των στοιχείων μπορείτε να καθορίσετε το χρόνο για τον πρώτο και δεύτερο συναγερμό. Εάν δεν θέλετε να καθορίσετε χρόνο συναγερμού επιλέξτε με τα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ ▲▼** το σύμβολο με τη διαγραμμένη καμπάνα αφού επιβεβαιώσετε το χρόνο συναγερμού. Εάν αυτό το σύμβολο αναβοσβήνει επιβεβαιώστε την επιλογή με το πλήκτρο **MENU 2**. Έτσι ο συναγερμός είναι απενεργοποιημένος. Στο τέλος μπορείτε να καθορίσετε εάν η ημερομηνία/ώρα και χρήστης θέλετε να εμφανίζονται πάντα στο πεδίο ένδειξης ή όχι. Με τα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ ▲▼** μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ της ένδειξης ON και OFF. Η εκάστοτε επιλεγμένη κατάσταση αναβοσβήνει και επιβεβαιώνεται πατώντας το πλήκτρο **MENU 2**.

### 3.2.5 Επιλογή γλώσσας

Στον τομέα μενού «*Language*» μπορείτε να επιλέξετε σε ποια γλώσσα θέλετε να χειρίζεστε το μενού. Τα στοιχεία στο πεδίο ένδειξης μπορούν να εμφανιστούν σε 5 διαφορετικές γλώσσες.

• ENGLISH • DEUTSCH • FRANCAIS • ESPANOL • ITALIANO

Επιλέξτε μία γλώσσα με τα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ ▲▼** και επιβεβαιώστε την επιλογή σας πατώντας για λίγο το πλήκτρο **MENU 2**. Μετά την επιβεβαίωση εμφανίζεται στο πεδίο ένδειξης ο χρόνος και ο χρήστης.

### 3.2.6 Ρύθμιση της αντίθεσης

Στον τομέα μενού «*Contrast*» στο πεδίο ένδειξης μπορεί η αντίθεση να ρυθμιστεί βαθμιαία με τα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ ▲▼**. Εάν ρυθμίστηκε η επιθυμητή αντίθεση επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το πλήκτρο **MENU 2**.

### 3.3 Σύνδεση Η/Υ (PC-Link)

Στη συσκευασία της συσκευής υπάρχει ένα CD λογισμικού και ένα καλώδιο USB, με τα οποία μπορείτε να μεταβιβάσετε τα δεδομένα από το πιεσόμετρο **MEDISANA HGD** μέσω της διεπαφής USB στον υπολογιστή σας. Συνδέστε το καλώδιο USB με τη διεπαφή USB **6** της συσκευής σας από τη μία πλευρά και από την άλλη πλευρά με την υποδοχή εισόδου USB του υπολογιστή σας. Μέσω του πλήκτρο **MENU 2** και των πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ ▲▼** επιλέξτε το σημείο μενού σύνδεση υπολογιστή (PC-Link) και επιβεβαιώστε την επιλογή με νέο πάτημα του πλήκτρο **MENU 2**. Στην οπτική ένδειξη της συσκευής **HGD** εμφανίζονται κυματοειδείς γραμμές, η οποίες συμβολίζουν τη σύνδεση με τον υπολογιστή. Εισάγετε το CD στον υπολογιστή σας και εκτελέστε τη διαδικασία εγκατάστασης. Το λογισμικό διαθέτει σύστημα αυτοεπεξήγησης. Μετά την εισαγωγή του CD γίνεται αυτόματη έναρξη της διαδικασίας εγκατάστασης. Ακολουθήστε απλά τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη του υπολογιστή σας. Σε περίπτωση προβλημάτων το λογισμικό σας προσφέρει εκτενή αρχεία βοήθειών. Το λογισμικό αποτίμησης προσφέρει τη δυνατότητα γραφικής παράστασης ή παράστασης υπό μορφή πίνακα των τιμών που έχουν μετρηθεί.

### 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** 4 .
  - Στο πεδίο ένδειξης εμφανίζεται το σύμβολο μέτρησης με τη λέξη „READY”.
  - Στη συνέχεια η μανσέτα φουσκώνει. Ταυτόχρονα εμφανίζεται συμβολικά η αυξανόμενη πίεση και εναλλάξ η ένδειξη „BE QUIET” και „PLEASE RELAX”.
  - Εάν πατήσετε το πλήκτρο **START** 4 κατά το φούσκωμα διακόπτετε αυτή τη διαδικασία. Η συσκευή απενεργοποιείται και ο αέρας βγαίνει από τη μανσέτα.
- b. Όταν τελειώσει το φούσκωμα ξεκινάει αυτόματα η διαδικασία μέτρησης με την αργή μείωση της υπάρχουσας πίεσης στη μανσέτα. Ταυτόχρονα εμφανίζεται στο πεδίο ένδειξης μία καμπύλη για τον παλμό. Εναλλάξ εμφανίζονται οι ενδείξεις “DO NOT MOVE” και “DO NOT TALK”, που σας συμβουλεύουν να μην κινήσετε και να μη μιλάτε κατά τη μέτρηση.
- c. Η εξαγωγή του αέρα γίνεται 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 εξέρθει απότομα από τη μανσέτα και δίπλα στις ενδείξεις **SYS**, **DIA** και **PUL** εμφανίζονται τιμές.

#### 4.4 Αποθήκευση αποτελεσμάτων

Η συσκευή διαθέτει από 30 θέσεις αποθήκευσης για δύο πιθανούς χρήστες. Το τελευταίο αποτέλεσμα μέτρησης καταχωρείται αυτόματα στον επλεγμένο χρήστη και αποθηκεύεται στον ανάλογο ελεύθερο χώρο με το αμέσως μεγαλύτερο αριθμό αποθήκευσης.

Οι αποθηκευμένες τιμές μπορούν να κληθούν όταν είναι απενεργοποιημένη η συσκευή πατώντας τα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ** ▲▼. Με τα ανάλογα πλήκτρα **ΕΠΙΛΟΓΗΣ** ▲▼ μπορείτε να μετακινήσετε στον πίνακα τιμών προς τα πάνω ή προς τα κάτω. Πατώντας το πλήκτρο **MENU** 2 εμφανίζονται οι αποθηκευμένες τιμές της τρέχουσας μνήμης υπό μορφή πίνακα. Πατώντας πάλι το πλήκτρο **MENU** 2 εμφανίζονται οι τιμές σε γραφική παράσταση.

#### 4.5 Απενεργοποίηση της συσκευής

Η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα μετά από λίγο χρόνο εάν δεν πατήσετε κάποιο πλήκτρο ή με το πλήκτρο **START** ④ . Η ένδειξη με ημερομηνία, ώρα και χρήστη παραμένει στο πεδίο ένδειξης όταν στον τομέα μενού "TIME/ALARM" έχετε επιλέξει και επιβεβαιώσει την "DISPLAY ON".

#### 5.1 Λάθη και διορθώσεις

Εάν εμφανιστεί στη ένδειξη μία από τις ακόλουθες αναφορές λάθους τότε η συσκευή δεν μπόρεσε να εξακριβώσει την τιμή της πίεσης.

**Αναφορά λάθους** - Πιθανά αίτια και λύσεις

**ERR 1** - Δεν εξακριβώθηκε παλμός. Βεβαιωθείτε ότι η μανσέτα είναι τοποθετημένη σωστά και ότι ο καρπός σας βρίσκεται στο ύψος της καρδιάς.

**ERR 2** - Εξακριβώθηκαν μη φυσιολογική παλμοί πίεσης και επηρέασαν την τιμή μέτρησης. Αιτία: Κινήσατε το χέρι κατά τη διάρκεια της μέτρησης. Επαναλάβετε τη μέτρηση χωρίς να κινείτε το χέρι και χωρίς να μιλάτε.

**ERR 3** - Η δημιουργία πίεσης στην μανσέτα διαρκεί πολύ. Η αιτία μπορεί να είναι μία μη στεγανή σύνδεση του ελαστικού σωλήνα ή η μανσέτα δεν έχει τοποθετηθεί σωστά.

**ERR 4** - Η διαφορά μεταξύ συστολικής και διαστολικής πίεσης είναι πολύ υψηλή. Ξαναμετρήστε την πίεση σύμφωνα με τις οδηγίες και κάτω από ήρεμες συνθήκες. Εάν η αναφορά λάθους εμφανίζεται και στην καινούργια μέτρηση επικοινωνήστε με την **MEDISANA**.

**ERR 5** - Λόγω ασταθών συνθηκών κατά τις μετρήσεις δεν μπόρεσε να υπολογιστεί ο μέσος όρος. Επαναλάβετε τη μέτρηση χωρίς να κινείτε το χέρι και χωρίς να μιλάτε.

#### 5.2 Καθαρισμός και φροντίδα

- Βγάλτε τις μπαταρίες πριν καθαρίσετε τη συσκευή.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ καυστικά μέσα καθαρισμού ή σκληρές βούρτσες.
- Καθαρίστε τη συσκευή με ένα μαλακό πανί νοτισμένο σε μία απλή σαπουνάδα. 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 γύρο 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.

### 5.3 Απόσυρση



Μετά το τέλος της διάρκειας ζωής τους, οι παλιές ηλεκτρικές συσκευές θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς κανόνες! Οι συσκευασίες μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ή να επιστραφούν στο σύστημα πρώτων υλών, τα μεταλλικά τμήμα στην ανακύκλωση παιλαιών μετάλλων, ενώ τα πλαστικά, τα ηλεκτρικά και τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα πρέπει να απορρίπτονται ως απορρίμματα ηλεκτρικών υλικών. Μην πετάτε μεταχειρισμένες μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα, αλλά στα ειδικά απορρίμματα ή σε ένα σταθμό συλλογής μπαταριών του ειδικού εμπορίου. Για συμβουλές σχετικά με την ανακύκλωση απευθυνθείτε στις κοινοτικές σας αρχές ή στον έμπορό σας.

### 5.4 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 a εκπληρώθηκαν. Ο χαρακτηρισμός CE της συσκευής αναφέρεται στην ευρωπαϊκή οδηγία 93 / 42 EWG.

Ταξινόμηση της συσκευής: τύπος BF

Κύκλος χρηστών:

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

### 5.5 Τεχνικά στοιχεία

Όνομα και μοντέλο	: Πιεσόμετρου <b>MEDISANA HGD</b>
Σύστημα ένδειξης	: Ψηφιακή ένδειξη σε Point- Matrix- Display
Μέθοδος μέτρησης	: ταλαντωσιμετρική
Τροφοδοσία τάσης	: 3 V=, 2 x 1,5 V Mignon AAA Alkaline
Τομέας μέτρησης πίεσης	: 30 – 280 mmHg
Τομέας μέτρησης παλμός	: 40 – 200 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 30 δευτερόλεπτα
Συνθήκες λειτουργίας	: + 10 °C μέχρι + 40 °C, 15 - 85 % υγρασία
Συνθήκες αποθήκευσης	: - 5 °C μέχρι + 50 °C
Διαστάσεις με τη μανσέτα	: 70 x 67 x 80 mm
Βάρος	: περίπου 140 g με τις μπαταρίες
Αριθμός είδους	: 51422
Αριθμός EAN	: 4015588514227

**CE 0297**

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

## 5.6 Τέλος

Σας ευχόμαστε καλή επιτυχία κατά τη χρήση του πιεσόμετρου **MEDISANA HGD** και είμαστε σίγουροι ότι θα μείνετε ικανοποιημένοι για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Για την υγεία σας δοκιμάστε και άλλα από τα ποιοτικά προϊόντα μας, αφού σαν μία από τις κορυφαίες εταιρείες παγκοσμίως στο χώρο του Home Health Care προσφέρουμε μία μεγάλη γκάμα προϊόντων στους τομείς: Έλεγχος υγείας, θεραπεία στο σπίτι, εναλλακτική θεραπεία για τον πόνο και εξειδικευμένη φροντίδα για το σώμα. Εάν έχετε ερωτήσεις πάνω σε αυτό ή άλλα προϊόντα είμαστε πρόθυμοι να σας βοηθήσουμε.

## 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 χρόνος εγγύησης, 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.

Σε περίπτωση που έχετε ερωτήσεις σχετικά με αυτό ή άλλα προϊόντα, είμαστε στη διάθεσή σας να σας απαντήσουμε τις ερωτήσεις σας αυτές.

### **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

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)