

**DE Oberarm-Blutdruckmessgerät MTS**

**GB Upper arm blood pressure monitor MTS**

**FR Tensiomètre de bras MTS**

**IT Sfigmomanometro da braccio MTS**

**ES Tensiómetro para antebrazo MTS**

**PT Aparelho de medição da tensão arterial no braço MTS**

**NL Bloeddrukmeter voor de bovenarm MTS**

**FI Verenpainemittari olkavarsimittaukseen MTS**

**SE Blodtrycksmätare för överarm MTS**

**GR Πιεσόμετρο άνω βραχίονα MTS**



**Gebrauchsanweisung**  
**Instruction Manual**  
**Mode d'emploi**  
**Istruzioni per l'uso**  
**Instrucciones de manejo**  
**Manual de instruções**  
**Gebruiksaanwijzing**  
**Käyttöohje**  
**Bruksanvisning**  
**Οδηγίες χρήσης**

Bitte sorgfältig lesen!  
Please read carefully!  
A lire attentivement s.v.p.!  
Da leggere con attenzione!  
¡Por favor lea con cuidado!  
Por favor ler cuidadosamente!  
A.u.b. zorgvuldig lezen!  
Lue huolellisesti läpi!  
Läses noga!  
Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά!

Art. 51152

**CE 0297**

## DE Gebrauchsanweisung

1 Sicherheitshinweise .....	1
2 Wissenswertes zum Blutdruck .....	3
3 Inbetriebnahme .....	5
4 Anwendung .....	7
5 Speicher .....	9
6 Verschiedenes .....	10
7 Garantie .....	12

## GB Instruction Manual

1 Safety Information .....	13
2 Useful Information .....	15
3 Getting started .....	17
4 Operating .....	19
5 Memory .....	21
6 Miscellaneous .....	22
7 Warranty .....	24

## FR Mode d'emploi

1 Consignes de sécurité .....	25
2 Informations utiles .....	27
3 Mise en service .....	29
4 Application .....	31
5 Mémoire .....	33
6 Divers .....	34
7 Garantie .....	36

## IT Istruzioni per l'uso

1 Norme di sicurezza .....	37
2 Informazioni l'interessanti .....	39
3 Messa in funzione .....	41
4 Modalità d'impiego .....	43
5 Memoria .....	45
6 Varie .....	46
7 Garanzia .....	48

## ES Instrucciones de uso

1 Indicaciones de seguridad .....	49
2 Informaciones interesantes .....	51
3 Puesta en funcionamiento .....	53
4 Aplicación .....	55
5 Memoria .....	57
6 Generalidades .....	58
7 Garantía .....	60

## PT Manual de instruções

1 Avisos de segurança .....	61
2 Informações gerais .....	63
3 Pôr em funcionamento .....	65
4 Aplicação .....	67
5 Memória .....	69
6 Generalidades .....	70
7 Garantia .....	72

## NL Gebruiksaanwijzing

1 Veiligheidsmaatregelen .....	73
2 Wetenswaardigheden .....	75
3 Voor het Gebruik .....	77
4 Het Gebruik .....	79
5 Geheugen .....	81
6 Diversen .....	82
7 Garantie .....	84

## FI Käyttöohje

1 Turvallisuusohjeita .....	85
2 Tietämisen arvoista .....	87
3 Käyttöönotto .....	89
4 Käyttö .....	91
5 Muisti .....	93
6 Sekalaista .....	94
7 Takuu .....	96

## SE Bruksanvisning

1 Säkerhetshänvisningar .....	97
2 Värt att veta .....	99
3 I bruktagning .....	101
4 Användning .....	103
5 Minne .....	105
6 Övrigt .....	106
7 Garanti .....	108

## GR Οδηγίες χρήσης

1 Οδηγίες για την ασφάλεια .....	109
2 Χρήσιμες πληροφορίες .....	111
3 Λειτουργία .....	113
4 Εφαρμογή .....	115
5 Μνήμη .....	117
6 Διάφορα .....	118
7 Εγγύηση .....	120

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

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

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

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

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

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

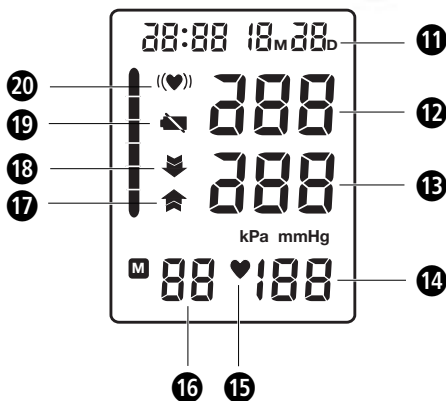
*Por favor, abra esta página e deixe-a aberta para uma orientação rápida.*

*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.*

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



## DE Gerät und LCD Anzeige

- 1 Blutdruck-Indikator  
(grün - gelb - orange - rot)
- 2 Blutdruck-Messgerät
- 3 LCD-Anzeige (Display)
- 4 Anschluss für Netzteil
- 5 START-Taste
- 6 M-Taste (Speicherabruf)
- 7 Batteriefach  
(an der Unterseite)
- 8 Anschluss für Luftschlauch
- 9 Luftschlauch
- 10 Oberarmmanschette
- 11 Anzeige von Datum/Uhrzeit
- 12 Anzeige des Systolischen Drucks
- 13 Anzeige des Diastolischen Drucks
- 14 Anzeige der Pulsfrequenz
- 15 Puls-Symbol
- 16 Speicherplatz-Nummer
- 17 Aufpump-Symbol
- 18 Luftablass-Symbol
- 19 Batteriewechsel-Symbol
- 20 Arrhythmie-Anzeige

## GB Unit and LCD display

- 1 Blood Pressure Indicator  
(green - yellow - orange - red)
- 2 Blood Pressure Monitor
- 3 LCD screen (display)
- 4 Socket for mains adaptor
- 5 START button
- 6 M button (Memory Recall)
- 7 Battery Compartment  
(on underside)
- 8 Connector for the hose
- 9 Air Tube
- 10 Tension Cuff
- 11 Display of Date/Time
- 12 Display of Systolic Pressure
- 13 Display of Diastolic Pressure
- 14 Display of Pulse Rate
- 15 Pulse symbol
- 16 Memory Location number
- 17 Inflate to Measure symbol
- 18 Deflate to Measure symbol
- 19 Change Battery symbol
- 20 Arrhythmia display

## FR Appareil et affichage LCD

- 1 Indicateur de tension  
(vert – jaune – orange – rouge)
- 2 Tensiomètre
- 3 Affichage LCD (écran)
- 4 Connecteur pour le bloc d'alimentation
- 5 Touche START
- 6 Touche M (Mémoire)
- 7 Compartiment à piles  
(sur la face inférieure)
- 8 Connecteur pour le tuyau d'air
- 9 Tuyau d'air
- 10 Manchette
- 11 Affichage de la date et de l'heure
- 12 Affichage de la pression systolique
- 13 Affichage de la pression diastolique
- 14 Affichage du pouls
- 15 Symbole du pouls
- 16 Numéro de l'emplacement de mémoire
- 17 Symbole de gonflage
- 18 Symbole de décompression
- 19 Symbole de changement des piles
- 20 Affichage d'arythmie

## IT Apparechio e Display LCD

- 1 Indicatore di pressione arteriosa  
(verde – giallo – arancione – rosso)
- 2 Sfigmomanometro
- 3 Display LCD
- 4 Presa di connessione per alimentatore
- 5 Tasto START
- 6 Tasto M (Selezione della memoria)
- 7 Vano batteria  
(sul lato inferiore)
- 8 Presa di connessione per tubo flessibile
- 9 Tubo flessibile dell'aria
- 10 Manicotto da braccio
- 11 Visualizzazione di data/ora
- 12 Visualizzazione della pressione sistolica
- 13 Visualizzazione della pressione diastolica
- 14 Visualizzazione della frequenza cardiaca
- 15 Simbolo del battito
- 16 Numero di posizioni di memoria
- 17 Simbolo di gonfiamento
- 18 Simbolo di fuoriuscita dell'aria
- 19 Simbolo di sostituzione batteria
- 20 Display per il monitoraggio di aritmie

## ES Aparato y Visualizador LCD

- 1 Indicador de presión arterial (verde - amarillo- naranja - rojo)
- 2 Tensiómetro
- 3 Visualizador LCD
- 4 Zócalo de con. para el bloque de alimentación
- 5 Tecla de START
- 6 Tecla de M (Reclamada de memoria)
- 7 Compartimento de las pilas (en la parte inferior)
- 8 Zócalo de conexión para el tubo de aire
- 9 Tubo flexible de aire
- 10 Manguito
- 11 Indicación de fecha/hora
- 12 Indicación de la presión sistólica
- 13 Indicación de la presión diastólica
- 14 Indicación de la frecuencia cardíaca
- 15 Símbolo del pulso
- 16 Posición de memoria
- 17 Símbolo de inflado
- 18 Símbolo de salida de aire
- 19 Símbolo de cambio de pilas
- 20 Indicador de arritmia

## PT Aparelho e indicação LCD

- 1 Indicador da tensão arterial (verde - amarelo - laranja - vermelho)
- 2 Medidor da tensão arterial
- 3 Indicação LCD (mostrador)
- 4 Conexão para adaptador de rede
- 5 Botão LIGAR
- 6 Botão M (memória)
- 7 Compartimento das pilhas (na parte inferior)
- 8 Conexão para tubo de ar
- 9 Tubo de ar
- 10 Braçadeira
- 11 Indicação da data/hora
- 12 Indicação da pressão sistólica
- 13 Indicação da pressão diastólica
- 14 Indicação da frequência do pulso
- 15 Símbolo do pulso
- 16 Número da posição de memória
- 17 Símbolo de bombagem
- 18 Símbolo da saída de ar
- 19 Símbolo da substituição das pilhas
- 20 Indicação da arritmia

## NL Instrument en LCD display

- 1 Bloeddrukindicator (groen - geel - oranje - rood)
- 2 Bloeddrukmeter
- 3 LCD display
- 4 Aansluiting voor voedingsapparaat
- 5 START-toets
- 6 M-toets (Geheugenoproep)
- 7 Batterijvak (aan de onderkant)
- 8 Aansluiting voor luchtslang
- 9 Luchtslang
- 10 Bovenarmmanchet
- 11 Aanduiding van datum/tijd
- 12 Aanduiding van de systolische druk
- 13 Aanduiding van de diastolische druk
- 14 Aanduiding van de polsfrequentie
- 15 Pols-symbool
- 16 Geheugenplaatsnummer
- 17 Oppomp-symbool
- 18 Luchtuitlaat-symbool
- 19 Batterijwissel-symbool
- 20 Aritmie-display

## FI Laite ja LCD-näyttö

- 1 Verenpaineen ilmaisain (vihreä - keltainen - oranssi - punainen)
- 2 Verenpainemittari
- 3 LCD-näyttö (Display)
- 4 Liitäntä verkko-osalle
- 5 START-painike
- 6 M-painike (muistin haku)
- 7 Paristolokero (alapuolella)
- 8 Liitäntä olkavarsimansetin ilmaletkulle
- 9 Ilmaletku
- 10 Olkavarsimansetti
- 11 Päivämäärän/kellonajan näyttö
- 12 Systolisen paineen näyttö
- 13 Diastolisen paineen näyttö
- 14 Pulssitaajuuden näyttö
- 15 Pulssi-symboli
- 16 Muistipaikan numero
- 17 Pumpaus-symboli
- 18 Ilmanpoisto-symboli
- 19 Paristonvaihto-symboli
- 20 Arrytmiä-näyttö

## SE Apparatens och LCD-displayens

- 1 Indikering av blodtryck  
(grön - gul - orange - röd)
- 2 Blodtrycksmätare
- 3 LCD-display
- 4 Uttag för anslutning till vanligt strömouttag
- 5 START-knapp
- 6 M-knapp (minnesknapp)
- 7 Batteriefack  
(på undersidan)
- 8 Anslutning för luftslang
- 9 Luftslang
- 10 Överarmsmanschett
- 11 Indikering av datum/klocka
- 12 Indikering av det systoliska trycket
- 13 Indikering av det diastoliska trycket
- 14 Indikering av pulsfrekvensen
- 15 Pulssymbol
- 16 Minnesplats nummer
- 17 Uppblåsningssymbol
- 18 Tömningssymbol
- 19 Symbol för batteribyte
- 20 Indikering för arytmi

## GR Συσκευή και ένδειξη LCD

- 1 Ένδειξη πίεσης αίματος  
(πράσινη - κίτρινη - πορτοκαλί - κόκκινη)
- 2 συσκευή μέτρησης πίεσης αίματος
- 3 Ένδειξη LCD (οθόνη)
- 4 Σύνδεση τροφοδοτικού
- 5 Πλήκτρο START
- 6 Πλήκτρο M (κλήση μνήμης)
- 7 Θήκη μπαταριών  
(στην κάτω πλευρά)
- 8 Σύνδεση για τον ελαστικό σωλήνα αέρα
- 9 Ελαστικός σωλήνας αέρα
- 10 Μανσέτα βραχίονα
- 11 Ένδειξη ημερομηνίας/ώρας
- 12 Ένδειξη της συστολικής πίεσης
- 13 Ένδειξη της διαστολικής πίεσης
- 14 Ένδειξη της συχνότητας παλμού
- 15 Σύμβολο παλμού
- 16 Αριθμός θέσης μνήμης
- 17 Σύμβολο προσθήκης αέρα
- 18 Σύμβολο αφαίρεσης αέρα
- 19 Σύμβολο αλλαγής μπαταριών
- 20 Ένδειξη αρρυθμίας



## WICHTIGE HINWEISE ! UNBEDINGT AUFBEWAHREN !

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

### Zeichenerklärung



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



### WARNUNG

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



### ACHTUNG

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



### HINWEIS

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



Geräteklassifikation: Typ B



LOT-Nummer



Hersteller



Herstellungsdatum



## Sicherheitshinweise

- Das Gerät ist nur für den privaten Gebrauch bestimmt.
- Sollten Sie gesundheitliche Bedenken haben, sprechen Sie vor dem Gebrauch mit Ihrem Arzt.
- Benutzen Sie das Gerät nur entsprechend seiner Bestimmung laut Gebrauchsanweisung. Bei Zweckentfremdung erlischt der Garantieanspruch.
- Wenn Sie an Krankheiten leiden, wie z.B. arterieller Verschlusskrankheit, halten Sie vor der Anwendung des Gerätes Rücksprache mit Ihrem Arzt.
- Das Gerät darf 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 Oberarm oder andere Beschwerden auftreten, betätigen Sie die START-Taste **5**, um eine sofortige Entlüftung der Manschette zu erreichen. Lösen Sie die Manschette und nehmen Sie diese vom Oberarm ab.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Das Gerät darf nicht im Umfeld von Geräten betrieben werden, die starke elektrische Strahlung aussenden, wie z. B. Radiosender, Mobiltelefon oder Mikrowelle.
- Im Falle von Störungen reparieren Sie das Gerät nicht selbst. 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.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.



### WARNUNG

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



## Herzlichen Dank

Vielen Dank für Ihr Vertrauen und herzlichen Glückwunsch!

Mit dem Blutdruckmessgerät **MTS** haben Sie ein Qualitätsprodukt von **MEDISANA** erworben.

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

### 2.1 Lieferumfang und Verpackung

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

Zum Lieferumfang gehören:

- 1 **MEDISANA** Blutdruckmessgerät **MTS**
- 1 Manschette mit Luftschlauch
- 4 Batterien (Typ AA, LR6) 1,5V
- 1 Aufbewahrungstasche
- 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!**

### 2.2 Was ist Blutdruck?

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

### 2.3 Wie funktioniert die Messung?

Das **MTS** ist ein Blutdruckmessgerät, das für die Blutdruckmessung am Oberarm 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.

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

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

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



### DESHALB UNSER TIPP:

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

## 2.5 Blutdruckklassifikation

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

<b>Niedriger Blutdruck</b>	<b>Normaler Blutdruck</b>
systolisch <100	systolisch 100 – 139
diastolisch <60	diastolisch 60 – 89

### Formen des Bluthochdrucks

<b>leichter Bluthochdruck</b>	<b>mittlerer Bluthochdruck</b>	<b>starker Bluthochdruck</b>
systolisch 140 – 159	systolisch 160 – 179	systolisch $\geq 180$
diastolisch 90 – 99	diastolisch 100 – 109	diastolisch $\geq 110$



### WARNUNG

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

## 2.6 Blutdruckschwankungen

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

## 2.7 Beeinflussung und Auswertung der Messungen

- Messen Sie Ihren Blutdruck mehrfach, speichern Sie die Ergebnisse und vergleichen Sie diese dann miteinander. Ziehen Sie keine Rückschlüsse aus einem einzigen Ergebnis.
- Ihre Blutdruckwerte sollten immer von einem Arzt beurteilt werden, der auch mit Ihrer medizinischen Vorgeschichte vertraut ist. Wenn Sie das Gerät regelmäßig benutzen und die Werte für Ihren Arzt aufzeichnen, sollten Sie auch von Zeit zu Zeit Ihren Arzt über den Verlauf informieren.
- Bedenken Sie bei den Blutdruckmessungen, dass die täglichen Werte von vielen Faktoren abhängen. So beeinflussen Rauchen, Alkohol genuss, 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 Inbetriebnahme

## 3.1 Batterien einsetzen/wechseln

Bevor Sie ihr Gerät benutzen können, müssen Sie die beiliegenden Batterien einsetzen. An der Unterseite des Gerätes befindet sich der Deckel des Batteriefaches **7**. Öffnen Sie ihn und setzen Sie die 4 beiliegenden 1,5 V Batterien, Typ AA LR6, ein. Achten Sie dabei auf die Polarität (wie im Batteriefach markiert). Schließen Sie das Batteriefach wieder. Wechseln Sie die Batterien aus, wenn das Batteriewechselsymbol **19** im Display **3** erscheint oder wenn im Display nichts angezeigt wird, nachdem das Gerät eingeschaltet wurde.



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

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

### **3.2 Verwendung eines Netzteils**

Alternativ können Sie das Gerät auch mit einem speziellen Netzteil betreiben (MEDISANA Art.-Nr. 51125), das Sie an den dafür vorgesehenen Anschluss **4** an der hinteren Geräteseite einstecken. Dabei verbleiben die Batterien im Gerät. Durch das Einstecken des Steckers auf der Rückseite des Blutdruckmessgerätes werden die Batterien mechanisch abgeschaltet. Es ist daher erforderlich, zunächst das Netzteil in die Steckdose zu stecken und dann mit dem Blutdruckmessgerät zu verbinden. Wird das Blutdruckmessgerät nicht mehr genutzt, muss zunächst der Stecker aus dem Blutdruckmessgerät und dann das Netzteil aus der Steckdose gezogen werden. Dadurch verhindern Sie, dass Sie Datum und Uhrzeit jedesmal neu eingeben müssen.

### 3.3 Datum und Uhrzeit einstellen

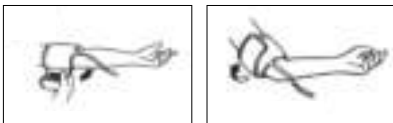
1. Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät gleichzeitig die START-Taste **5** und die M-Taste **6**. Zunächst blinkt der Eingabeplatz für den Monat (1, 2, 3, ... 12).
2. Um die Zahl für den Monat einzugeben, drücken Sie die M-Taste **6** so oft, bis die gewünschte Monatszahl erscheint.
3. Drücken Sie noch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

### 3.4 Einstellung des Benutzerspeichers

Das **MTS** bietet die Möglichkeit, die gemessenen Werte zwei unterschiedlichen Speichern zuzuordnen. In jedem Speicher stehen 60 Plätze zur Verfügung. Drücken Sie die Start-Taste **5** so lange, bis das Symbol für den Speicher (USER) **U1** im Display **3** erscheint. Indem Sie die M-Taste **6** betätigen, können Sie zwischen User/Speicher 1 **U1** und User/Speicher 2 **U2** wählen.

## 4 Anwendung

### 4.1 Anlegen der Druckmanschette



Stecken Sie zuerst das freie Ende des Luftschlauches von der Oberarmmanschette **10** in den dafür vorgesehenen Anschluss am Gerät **8**.

Öffnen Sie die Manschette zu einem Ring und streifen Sie diese über den unbedeckten linken Oberarm oberhalb der Ellbogenbeuge. Achten Sie darauf, dass der Arm bei eng anliegender Oberarmbekleidung durch das Hochkrepeln des Ärmels nicht abgeschnürt wird. Beachten Sie, dass der Manschettenbügel niemals über der Arterie liegen darf, da sonst die Blutdruckwerte verfälscht werden können. Der Schlauch der Manschette muss in der Mitte der Armbeuge liegen und in Richtung Handgelenk zeigen. Die Manschette selbst darf in keiner Weise verdreht werden. Schließen Sie die Druckmanschette so, dass sie eng anliegt, aber nicht einschnürt. Ziehen Sie dafür das durch den Manschettenbügel geführte Manschettenende an und drücken Sie es auf den Klettverschluss.

Nur wenn die Manschette nicht am linken Arm angelegt werden kann, legen Sie sie am rechten Arm an. Messungen sind stets am selben Arm durchzuführen.

## 4.2 Die richtige Messposition



Führen Sie die Messung im Sitzen durch. Entspannen Sie Ihren Arm und legen Sie ihn locker auf, z.B. auf einem Tisch. Verhalten Sie sich während der Messung ruhig: Bewegen Sie sich nicht und sprechen Sie nicht, da sich sonst die Messergebnisse verändern können.

## 4.3 Den Blutdruck messen

1. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die START-Taste **5** drücken.
2. Wird die START-Taste **5** gedrückt, ist ein langer Piepton zu hören und alle Zeichen erscheinen im Display. Durch diesen Test wird die Vollständigkeit der Anzeige überprüft. Das Display zeigt den eingestellten Speicher (U1 oder U2) und anschließend die Werte der letzten Messung. Wurde noch keine Messung vorgenommen, erscheinen neben Uhrzeit und Datum nur Nullen.
3. Das Gerät ist messbereit, und es erscheint die Ziffer **0**. Automatisch pumpt es langsam die Manschette auf, um Ihren Blutdruck zu messen.
4. Das Gerät pumpt die Manschette solange auf, bis ein für die Messung ausreichender Druck erreicht ist. Anschließend lässt das Gerät langsam die Luft aus der Manschette ab und führt die Messung durch.
5. Ist die Messung beendet, wird die Manschette entlüftet. Der systolische und der diastolische Blutdruck sowie der Puls-Wert mit dem Puls-Symbol **15** erscheinen im Display **3**. Entsprechend der Blutdruckklassifikation nach der WHO blinkt der Blutdruck-Indikator **1** neben dem dazugehörigen farbigen Balken. Hat das Gerät unregelmäßigen Puls ermittelt, blinkt zusätzlich die Arrhythmie-Anzeige **20**. Die gemessenen Werte werden automatisch im ausgewählten Speicher (U1 oder U2) gespeichert.
6. Das Gerät schaltet sich automatisch (nach ca. 1 Min.) aus oder kann mit der START-Taste **5** ausgeschaltet werden.

## 4.4 Abschalten des Gerätes

Das Gerät schaltet sich nach ca. 1 min. selbst ab, wenn keine weitere Taste gedrückt wurde oder kann mit der START-Taste **5** ausgeschaltet werden. Die Uhrzeit und das Datum werden kontinuierlich im Display angezeigt.

## 4.5 Fehler und Behebung

*Die Batterie-Anzeige 19 erscheint:*

Ersetzen Sie alle vier Batterien durch neue 1,5 V Batterien LR6 des Typs AA.

*Das Display zeigt nichts an:*

Prüfen Sie die Lage der Batterien oder legen Sie neue Batterien ein.

*Außergewöhnliche Messwerte oder EE werden angezeigt:*

Legen Sie die Manschette richtig an.

Nehmen Sie die richtige Position ein.

Halten Sie sich für die Dauer der Messung ruhig.

Für Patienten mit starkem unregelmäßigem Puls ist das Gerät nicht geeignet.

## 5 Speicher

### 5.1 Ergebnisse speichern

Dieses Gerät verfügt über 2 separate Speicher mit einer Kapazität von jeweils 60 Speicherplätzen. Die Ergebnisse werden automatisch in dem angewählten Speicher abgelegt. Ist ein Speicher voll, so entfällt die jeweils älteste Messung.

### 5.2 Gespeicherte Werte anzeigen

Sie können in jedem der beiden Speicher (U1 und U2) Ihres Blutdruckmessgerätes bis zu 60 Messungen (Blutdruck und Puls mit Uhrzeit und Datum) speichern. Die Messwerte werden automatisch gespeichert. Zum Abrufen der gespeicherten Messwerte drücken Sie die M-Taste 6. Zunächst erscheint der Name des ausgewählten Speichers, (U1 oder U2), zusammen mit der Angabe der Anzahl der belegten Speicherplätze. Durch Drücken der START-Taste 5 können Sie zum anderen Speicher wechseln. Dann werden die Werte der zuletzt gespeicherten Messung einschließlich des blinkenden Blutdruck-Indikators angezeigt. Weiteres Drücken der M-Taste 6 zeigt die jeweils vorherigen Messwerte. Sind Sie beim letzten Eintrag angelangt und drücken Sie keine Taste, schaltet sich das Gerät im Speicherabruf-Modus nach ca. 120 Sekunden automatisch aus.

Durch Drücken der START-Taste 5 können Sie den Speicherabruf-Modus jederzeit verlassen und das Gerät gleichzeitig ausschalten.

Sind im Speicher 60 Messwerte gespeichert und wird ein neuer Wert gespeichert, wird der älteste Wert gelöscht.

### 5.3 Gespeicherte Werte löschen

Wenn Sie sich im Speicherabruf-Modus befinden, drücken und halten Sie die M-Taste 6 für ca. 8 Sekunden. Nach drei Signaltönen werden alle gespeicherten Messwerte automatisch gelöscht. Im Display werden anstelle der Messwerte nur Nullen angezeigt.

## 6.1 Reinigung und Pflege

- Entfernen Sie die Batterien, bevor Sie das Gerät reinigen.
- Verwenden Sie nie aggressive Reinigungsmittel oder starke Bürsten.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch, das Sie mit einer milden Seifenlauge leicht befeuchten. In das Gerät darf kein Wasser eindringen. Benutzen Sie das Gerät erst wieder, wenn es völlig trocken ist.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es längere Zeit nicht benutzen möchten. Es besteht sonst die Gefahr, dass die Batterien auslaufen.
- Setzen Sie das Gerät nicht der direkten Sonneneinstrahlung aus, schützen Sie es vor Schmutz und Feuchtigkeit.
- Pumpen Sie nur dann Luft in die Manschette, wenn sie um den Oberarm gelegt ist.
- *Messtechnische Kontrolle*

Das Gerät ist vom Hersteller für die Dauer von zwei Jahren kalibriert. Die messtechnische Kontrolle muss bei **gewerblicher Nutzung** spätestens alle zwei Jahre erfolgen. Die Kontrolle ist kostenpflichtig und kann durch eine zuständige Behörde oder durch autorisierte Wartungsdienste – entsprechend der „Medizinprodukte-Betreiber Verordnung“ – erfolgen.

## 6.2 Hinweise zur Entsorgung



Dieses Gerät darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist verpflichtet, alle elektrischen oder elektronischen Geräte, egal, ob sie Schadstoffe enthalten oder nicht, bei einer Sammelstelle seiner Stadt oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Entnehmen Sie die Batterien, bevor Sie das Gerät entsorgen. Werfen Sie verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel. Wenden Sie sich hinsichtlich der Entsorgung an Ihre Kommunalbehörde oder Ihren Händler.

## 6.3 Richtlinien und Normen

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

Das Blutdruckmessgerät entspricht den europäischen Vorschriften EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 und EN 980.

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

### **Elektromagnetische Verträglichkeit:**

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

### **Anwendungsbereich:**

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



## 6.4 Technische Daten

Name und Modell	: <b>MEDISANA</b> Blutdruckmessgerät <b>MTS</b>
Anzeigesystem	: Digitale Anzeige
Speicherplätze	: 2 x 60
Messmethode	: Oszillometrisch
Spannungsversorgung	: 6 V=, 4 x 1,5 V Mignon AA LR 6, Alkaline
Messbereich Blutdruck	: 0 – 300 mmHg
Messbereich Puls	: 30 – 180 Schläge / Min.
Maximale Messabweichung des statischen Drucks	: ± 3 mmHg
Maximale Messabweichung der Pulswerte	: ± 5 % des Wertes
Druckerzeugung	: automatisch mit Pumpe
Luftablass	: automatisch
Autom. Abschaltung	: nach ca. 1 Min.
Betriebsbedingungen	: +5 °C bis +40 °C, <80 % max. relat. Luftfeuchte
Lagerbedingungen	: -20 °C bis +55 °C <95 % max. relat. Luftfeuchte
Abmessungen	: ca. 144 mm x 102 mm x 56 mm
Manschette	: ø 22 – 30 cm für Erwachsene mit durchschnittlichem Oberarmumfang
Gewicht	: ca. 380 g inkl. Batterien
Artikel-Nummer	: 51152
EAN-Nummer	: 40 15588 51152 3
Sonderzubehör	: Netzadapter Art.-Nr. 51125 Manschette groß 30 - 42 cm für Erwachsene mit kräftigem Oberarmumfang Art.-Nr. 51126

# CE 0297

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

## Garantie- und Reparaturbedingungen

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

Es gelten dabei die folgenden Garantiebedingungen:

- 1.** Auf **MEDISANA** Produkte wird ab Verkaufsdatum eine Garantie für drei Jahre gewährt. Das Verkaufsdatum ist im Garantiefall durch die Kaufquittung oder Rechnung nachzuweisen.
- 2.** Mängel infolge von Material- oder Fertigungsfehlern werden innerhalb der Garantiezeit kostenlos beseitigt.
- 3.** Durch eine Garantieleistung tritt keine Verlängerung der Garantiezeit, weder für das Gerät noch für ausgewechselte Bauteile, ein.
- 4.** Von der Garantie ausgeschlossen sind:
  - a.** alle Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, z.B. durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung, 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 die Servicestelle entstanden sind.
  - d.** Zubehörteile, die einer normalen Abnutzung unterliegen, wie Batterien, Manschetten, usw..
- 5.** Eine Haftung für mittelbare oder unmittelbare Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, ist auch dann ausgeschlossen, wenn der Schaden an dem Gerät als ein Garantiefall anerkannt wird.



**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

DEUTSCHLAND

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

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

Die Service-Adresse finden Sie auf dem separaten Beilageblatt.



## IMPORTANT INFORMATION! RETAIN FOR FUTURE USE!

Read the instruction manual carefully before using this device, especially the safety instructions, and keep the instruction manual for future use.

Should you give this device to another person, it is vital that you also pass on these instructions for use.

### Explanation of symbols



This instruction manual belongs to this device. It contains important information about starting up and operation.

Read the instruction manual thoroughly.

Non-observance of these instructions can result in serious injury or damage to the device.



#### WARNING

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



#### CAUTION

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



#### NOTE

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



Classification: Type B applied part



Lot number



Manufacturer



Date of manufacture



## Safety Information

- The unit is intended only for use in the home.
- Consult your doctor prior to using the blood pressure monitor if you are concerned about health matters.
- Only use the unit for its intended purpose in accordance with the instruction manual.
- Warranty claims become void if the unit is misused.
- Please consult your doctor prior to using the unit if you suffer from illnesses such as arterial occlusive disease.
- The unit may not be used to check the heart rate of a pacemaker.
- Pregnant women should take the necessary precautions and pay attention to their individual circumstances. Please consult your doctor if necessary.
- If you experience discomfort during a measurement, such as pain in the upper arm or other complaints, press the START button **5** to release the air immediately from the cuff. Loosen the cuff and remove it from your arm.
- This device is not designed to be used by persons (including children) with limited physical, sensory or mental abilities, or by persons with insufficient experience and/or knowledge, unless under observation by a person responsible for their safety, or unless they have been instructed in the use of the device.
- Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- The unit may not be operated in the vicinity of appliances that emit strong electric radiation such as radio transmitters, mobile phones or microwaves.
- Please do not attempt to repair the unit yourself in the event of malfunctions, since this will void all warranty claims. Only have repairs carried out by authorised service centres.
- Protect the unit against moisture. If liquid does manage to penetrate into the unit, remove the batteries immediately and do not continue to use the unit. In this case contact your specialist dealer or notify us directly.
- If the unit is not going to be used for a long period, please remove the batteries.



### WARNING

**Do not take any therapeutic measures on the basis of a self measurement. Never alter the dose of a medicine prescribed by a doctor.**

## Thank you very much

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

### 2.1 Items supplied and packaging

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

The following parts are included:

- 1 **MEDISANA** Blood pressure monitor **MTS**
- 1 Cuff with air hose
- 4 Batteries (AA type, LR 6) 1,5V
- 1 Storage bag
- 1 Instruction manual

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



#### **WARNING**

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

### 2.2 What is blood pressure?

Blood pressure is the pressure created in the blood vessels by each heart beat. When the heart contracts (= systole) and pumps blood into the arteries, it brings about a rise in pressure. The highest value is known as the systolic pressure and is the first value to be measured.

When the cardiac muscle relaxes to take in fresh blood, the pressure in the arteries also falls. Once the arteries are relaxed, a second reading is taken – the diastolic pressure.

### 2.3 How is blood pressure measured?

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

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

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

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



### THEREFORE WE RECOMMEND:

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

## 2.5 Blood pressure classification

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

<b>Low blood pressure</b>	<b>Normal blood pressure</b>
systolic <100	systolic 100 – 139
diastolic <60	diastolic 60 – 89

### Types of high blood pressure

<b>mild hypertension</b>	<b>medium hypertension</b>	<b>serious hypertension</b>
systolic 140 – 159	systolic 160 – 179	systolic $\geq$ 180
diastolic 90 – 99	diastolic 100 – 109	diastolic $\geq$ 110



### WARNING

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

## 2.6 Fluctuations in blood pressure

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

## 2.7 Influencing and evaluating readings

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

# 3 Getting Started

## 3.1 Inserting/changing batteries

You must insert the batteries provided before you can use your unit. The lid of the battery compartment **7** is located on the underside of the unit. Open it, remove it and insert the 4 AA LR6 type 1.5 V batteries supplied. Ensure correct polarity when inserting the batteries (as marked inside the battery compartment). Close the battery compartment. Replace the batteries if the change battery symbol **19** appears on the display **3** or if nothing appears on the display after the unit has been switched on.

**WARNING  
BATTERY SAFETY INFORMATION**

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

### 3.2 Using a Mains Adaptor

Alternatively, you can use the unit with a special mains adaptor (MEDISANA Art.–No. 51125). This connects to the socket ④ provided at the back of the unit. In this case the batteries remain in the unit.

Inserting the connector into the back of the blood pressure monitor switches the batteries off mechanically. It is necessary, therefore, to plug the mains adaptor into the mains socket first of all and then to connect it to the blood pressure monitor. If the blood pressure monitor is no longer being used, first remove the connector from the blood pressure monitor and then pull the mains adaptor out of the mains socket. Doing this means that the date and time will not have to be reset each time.



### 3.3 Setting the date and time

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

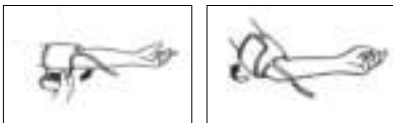
### 3.4 Setting up the user memory

The **MTS** gives you the opportunity to assign readings to one of two user memories, each of which provides 60 memory slots.

Press the Start button **5** until the symbol for the **U1** (USER) memory appears in the display **3**. Press the M button **6** to choose between user/memory 1 **U1** and user/memory 2 **U2**.

## 4 Operation

### 4.1 Fitting the cuff



First attach the free end of the cuff's air tube **9** to the designated connector **8** on the unit.

Open up the cuff to a ring and slip it over the bare left upper arm just above the elbow region. If wearing tight clothing, ensure that the circulation in the arm is not impaired when rolling up the sleeve. Please ensure that the cuff buckle is never positioned directly over the artery, as this can result in an incorrect blood pressure reading.

The tube should run along the centre of the inner arm towards the palm of the hand. Ensure that the cuff itself is not twisted in any way. Fasten the pressure cuff in such a way that it fits tightly but does not constrict the arm. Do this by passing the end through the buckle, pulling it tight and attaching it to the Velcro fastener. Only position the cuff on the right arm if it cannot be used on the left arm. Always carry out measurements on the same arm.

## 4.2 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. Relax during the measuring process: do not move or talk, as this can affect the results.

## 4.3 Taking a blood pressure measurement

1. Switch the unit on by pressing the START button **5**.
2. If the START button **5** is pressed, a long beep is heard and all display characters are shown (display test). This test is used to check that the display is indicating properly and in full. The display shows the set memory (U1 or U2) and then the last reading appears. If no measurement has been taken, zeroes will appear next to the date and time.
3. The unit is ready for measurement, the number **0** is displayed. It automatically inflates the cuff slowly in order to measure your blood pressure.
4. The unit inflates the cuff until sufficient pressure has built up for a measurement. Then the unit slowly releases air from the cuff and carries out the measurement.
5. When the measurement is finished, the cuff is deflated completely. The systolic and diastolic blood pressure and the pulse value with the pulse symbol **15** appear on the display **3**. The blood pressure indicator **1** flashes next to the relevant coloured bar depending on the WHO blood pressure classification. If the unit has detected an irregular heartbeat, the arrhythmia display **20** also flashes. The readings are automatically saved in the selected memory (U1 or U2).
6. The unit switches off automatically after about 1 minute. The unit may also be switched off using the START button **5**.

## 4.4 Switching off the unit

The unit switches off automatically after about 1 minute, if no button is pressed during this period. It can also be switched off by pressing the START button **5**. The time and the date are constantly shown in the display.

## 4.5 Error messages and error remedying

*The battery change symbol 19 appears in the display:*

The batteries are too low or empty. Replace all four batteries with new 1.5 V type AA LR6 batteries.

*No display:*

Check battery position or replace with new batteries.

*Erratic measurements or EE is displayed:*

Fit the cuff correctly.

Please assume the correct position.

Keep still during the measurement.

The unit is not suitable for people with an extremely irregular pulse.

# 5 Memory

## 5.1 Recording the results

This unit features 2 separate memories, each with a capacity of 60 memory slots. Results are automatically stored in the memory selected by the user. When the memory is full, the oldest reading is always the first to be deleted.

## 5.2 Displaying stored results

You can store up to 60 readings (blood pressure and pulse rate with the time and date) in either one of the memories (U1 and U2) in your blood pressure monitor. The measured values are stored automatically. Press the M button 6 to call up the measured values stored. First the name of the selected memory appears (U1 or U2) with details of the number of memory slots occupied. Press the START button 5 to switch to the other memory. Then the values from the previously stored measurement are displayed, together with the flashing blood pressure indicator. Repeatedly pressing the M button 6 displays the respective values measured previously. If you have reached the final entry and do not press a button, the unit automatically switches itself off after approximately 120 seconds in the memory recall mode.

Memory recall mode can be exited at any time by pressing the START button 5, which will also switch the unit off. The oldest value is deleted if 60 measured values have been stored in the memory and a new value is saved.

## 5.3 Deleting memory

If you are in memory recall mode, press and hold the M button 6 for approximately 8 seconds. All measured data stored will be deleted automatically after three beeps. Only noughts will be shown on the display instead of the measured values.

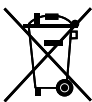
## 6.1 Cleaning and maintenance

- 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 it is completely dry.
- Remove the batteries from the unit if you do not wish to use it for an extended period of time, otherwise there is a risk of battery leakage.
- Do not expose the unit to direct sunlight, and protect it from dust and moisture.
- Only inflate the cuff when it is in position around the upper arm.
- *Servicing and calibration*

The unit has been calibrated by the manufacturer for a period of two years' use.

**In the case of commercial use**, the unit must be serviced and recalibrated at least once every two years. This calibration will be charged for and can be carried out by an appropriate authority or an authorised service centre - in accordance with the regulations for users of medical equipment.

## 6.2 Disposal



This product must not be disposed of together with domestic waste. All users are obliged to hand in all electrical or electronic devices, regardless of whether or not they contain toxic substances, at a municipal or commercial collection point so that they can be disposed of in an environmentally acceptable manner. Remove the batteries before disposing of the device/unit. Do not dispose of old batteries with your household waste, but at a battery collection station at a recycling site or in a shop. Consult your local authority or your supplier for information about disposal.

## 6.3 Guidelines / Standards

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

The blood pressure monitor corresponds to European standards EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 and EN 980.

The specifications of EU Guideline "93/42/EEC of the Council Directive dated 14 June 1993 concerning medical devices" are met.

### **Electromagnetic compatibility:**

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

### **Intended use:**

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

## 6.4 Technical specifications

Name and model	: <b>MEDISANA</b> Blood pressure monitor <b>MTS</b>
Display system	: Digital display
Memory slots	: 2 x 60
Measuring method	: Oscillometric
Voltage supply	: 6 V $\approx$ , 4 x 1.5V battery AA LR6
Measuring range blood pressure	: 0 – 300 mmHg
Measuring range - pulse	: 30 – 180 beats/min.
Maximum measuring deviation of static pressure	: $\pm$ 3 mmHg
Maximum measuring deviation of pulse values	: $\pm$ 5 % of the value
Pressure generation	: Automatic with pump
Air release	: Automatic
Autom. switch-off	: After approx. 1 min.
Operating conditions	: +5 °C to +40 °C, <80 % max. relative humidity
Storage conditions	: -20 °C to +55 °C, <95 % max. relative humidity
Dimensions	: approx. 144 mm x 102 mm x 56 mm
Cuff	: $\varnothing$ 22 – 30 cm Adult cuff for average upper arm circumference
Weight (approx.)	: approx. 380 g incl. batteries
Item number	: 51152
EAN number	: 40 15588 51152 3
Accessories	: Mains adapter Art. No. 51125 Cuff, large 30 - 42 cm for adults with upper arm of large circumference Art.-No. 51126

# CE 0297

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

## Warranty and repair terms

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

The following warranty terms apply:

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



**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

GERMANY

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

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

The service centre address is shown on the attached leaflet.



## REMARQUE IMPORTANTE! TOUJOURS CONSERVER!

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

### Légende



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



### AVERTISSEMENT

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



### ATTENTION

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



### REMARQUE

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



Classification de l'appareil: Type B



N° de lot



Fabricant



Date de fabrication



## Consignes de sécurité

- L'appareil est destiné exclusivement à un cadre domestique.
- Si vous avez des doutes d'ordre médical, parlez-en à votre médecin avant d'utiliser le tensiomètre.
- Utilisez l'appareil uniquement comme indiqué dans la notice. Toute autre utilisation annule les droits à la garantie.
- Si vous souffrez de maladies, par exemple d'une maladie occlusive artérielle, veuillez consulter votre médecin avant utilisation.
- L'appareil ne doit pas être utilisé pour contrôler la fréquence d'un stimulateur cardiaque.
- Les femmes enceintes doivent prendre les précautions requises et tenir compte de leurs limites personnelles. Parlez-en au besoin avec votre médecin.
- Si vous ressentez en cours de mesure une gêne, par exemple une douleur au bras, appuyez sur la touche START **5** pour dégonfler immédiatement le brassard. Défaites le brassard et retirez-le du bras.
- Cet appareil n'est pas destiné aux personnes (y compris les enfants) à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dépourvues d'expérience et/ou de connaissances, sauf si elles sont surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou ont été instruites de l'utilisation de l'appareil.
- Les enfants doivent être surveillés en s'assurant qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Le tensiomètre ne doit pas être utilisé à proximité d'appareils qui émettent un rayonnement électrique important, par exemple des émetteurs radio, des téléphones mobiles ou des fours micro-ondes.
- En cas de dérangements, ne réparez pas l'appareil vous-même, car cela annulerait tout droit à la garantie. Adressez-vous à des centres agréés pour effectuer les réparations.
- Conservez l'appareil à l'abri de l'humidité. Si de l'humidité pénètre dans l'appareil, retirez aussitôt les piles et cessez de vous servir de l'appareil. Contactez dans ce cas votre revendeur ou bien informez-nous directement.
- Si vous ne vous servez pas de l'appareil de manière prolongée, retirez les piles.



### AVERTISSEMENT

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



## Merci

Félicitations et merci de votre confiance!

Avec le tensiomètre **MTS**, vous avez acquis un produit de qualité de la maison **MEDISANA**.

Afin d'obtenir les résultats escomptés et de profiter longtemps de votre tensiomètre **MTS MEDISANA**, nous vous recommandons de lire attentivement les instructions suivantes concernant l'utilisation, la sécurité et l'entretien.

### 2.1 Éléments fournis et emballage

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

La fourniture comprend:

- 1 tensiomètre **MTS MEDISANA**
- 1 brassard avec tuyau à air
- 4 piles (type AA, LR 6) 1,5V
- 1 pochette 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.



#### AVERTISSEMENT

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

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

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

### 2.3 Comment fonctionne la mesure ?

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

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

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

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



**VOICI DONC NOTRE CONSEIL :**

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

## 2.5 Classification des tensions

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

### Tension faible

systolique <100  
diastolique <60

### Tension normale

systolique 100 – 139  
diastolique 60 – 89

### Formes de tension

#### légère

#### hypertension

systolique 140 – 159  
diastolique 90 – 99

#### hypertension

#### modérée

systolique 160 – 179  
diastolique 100 – 109

#### sévère

#### hypertension

systolique  $\geq 180$   
diastolique  $\geq 110$



### AVERTISSEMENT

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

## 2.6 Variations de tension

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

## 2.7 Influence et évaluation des mesures

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

# 3 Mise en service

## 3.1 Insérer/changer les piles

Avant de pouvoir utiliser votre appareil, vous devez insérer les piles fournies. Le cache du compartiment à piles ⑦ se trouve sur la face inférieure de l'appareil. Ouvrez-le, retirez-le et insérez les 4 piles fournies (piles 1,5 V de type AA LR6). Faites attention aux indications de polarité qui figurent dans le compartiment à piles. Refermez le compartiment à piles. Remplacez les piles lorsque le symbole de changement des piles ⑱ apparaît dans l'affichage ③ ou si l'écran reste vide lorsque vous allumez l'appareil.



#### AVERTISSEMENT INSTRUCTIONS DE SECURITE RELATIVES AUX PILES

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

### 3.2 Utilisation d'un bloc d'alimentation

Il est également possible d'utiliser l'appareil avec un bloc d'alimentation spécial (MEDISANA N° d'art. 51125) qui doit être branché au connecteur ④ prévu à cet effet sur la face arrière de l'appareil. Les piles doivent rester dans l'appareil. Le branchement du connecteur sur la face arrière du tensiomètre désactive automatiquement les piles. C'est pourquoi il est nécessaire de raccorder le bloc d'alimentation d'abord au secteur et ensuite à l'appareil. Après l'utilisation du tensiomètre, il faut d'abord tirer le connecteur de l'appareil et ensuite débrancher le bloc d'alimentation du secteur. Cela vous évitera de régler la date et l'heure à chaque mise sous tension.

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

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

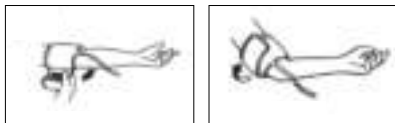
### 3.4 Réglage de la mémoire utilisateur

Le modèle **MTS** permet d'affecter les valeurs mesurées à deux mémoires différentes. Chaque mémoire dispose de 60 blocs mémoire.

Maintenir la touche de démarrage **5** appuyée jusqu'à ce que le symbole de la mémoire (UTILISATEUR) **U1** apparaisse sur l'affichage **3**. Vous pouvez choisir entre utilisateur/mémoire 1 **U1** et utilisateur/mémoire 2 **U2** avec la touche M **6**.

## 4 Application

### 4.1 Placer le brassard



Insérez d'abord l'extrémité libre du tuyau d'air du brassard **10** dans le connecteur respectif de l'appareil **8**.

Ouvrez le brassard en forme de cercle et passez-le autour du bras nu au-dessus du coude. Veillez à ne pas bloquer la circulation du bras lorsque vous retroussiez votre manche. Veillez également à ce que l'étrier du brassard ne soit jamais au-dessus des artères, ceci pouvant fausser les valeurs de tension. Le tuyau du brassard doit être au milieu du bras et dirigé vers le poignet. Le brassard ne doit aucunement être tordu. Serrez le brassard de manière à ce qu'il soit cintré, mais sans étrangler. Tirez pour cela l'extrémité du brassard à travers l'étrier et appliquez-la sur la bande velcro. N'utilisez le bras droit que s'il est impossible de placer le brassard sur le bras gauche. Les mesures doivent toujours être effectuées sur le même bras.

## 4.2 La bonne position de mesure



Effectuer la mesure en position assise. Décontractez le bras et posez-le par exemple sur une table. Restez tranquille durant la mesure: ne bougez pas et ne parlez pas, ceci pouvant fausser les résultats de la mesure.

## 4.3 Mesure de la tension

1. Allumez l'appareil en appuyant sur la touche START **5**.
2. Lorsque vous appuyez sur la touche START **5**, vous entendez un bip prolongé et tous les caractères apparaissent à l'écran. Cela permet de vérifier que l'affichage fonctionne normalement. L'affichage montre la mémoire sélectionnée (U1 ou U2) puis la valeur de la dernière mesure. Si vous n'avez encore jamais effectué de mesure, l'écran n'indique que des zéros à côté de la date et de l'heure.
3. L'appareil est prêt, vous voyez s'afficher le chiffre **0**. La manchette se gonfle lentement de manière automatique afin de prendre votre tension. La pression affichée change en permanence durant le gonflage.
4. L'appareil gonfle le brassard jusqu'à ce qu'il atteigne une pression suffisante pour effectuer la mesure. Puis l'appareil laisse s'échapper lentement l'air qui se trouve dans la manchette et procède à la mesure.
5. À l'issue de la mesure, la manchette est entièrement dégonflé. La pression systolique et diastolique et la valeur du pouls accompagnée du symbole du pouls **15** apparaissent dans l'affichage **3**. L'indicateur de la tension **1** clignote à côté des barres de couleur correspondantes conformément à la classification de la tension selon l'OMS. Si l'appareil a détecté un pouls irrégulier, vous voyez en outre clignoter l'affichage d'arythmie **20**.  
La valeur mesurée est automatiquement enregistrée dans la mémoire sélectionnée (U1 ou U2).
6. Lorsque vous n'appuyez sur aucune touche, l'appareil s'éteint automatiquement au bout d'une minute environ. L'appareil peut aussi être éteint en appuyant sur la touche START **5**.

## 4.4 Éteindre l'appareil

L'appareil s'éteint de lui-même au bout d'une minute environ si vous n'appuyez sur aucune autre touche; vous pouvez aussi l'éteindre en appuyant sur la touche touche START **5**. L'heure ainsi que la date restent affichées en permanence.

## 4.5 Messages d'erreur et comment y remédier

Le symbole de changement de piles **19** apparaît à l'écran :  
Remplacez les quatres piles par des piles 1,5 V neuves de type AA LR6.

L'affichage est vide :  
Vérifiez la position des piles ou remplacez-les par des piles neuves.

L'appareil affiche des valeurs de mesure anormales ou **EE** :

Enfilez correctement la manchette.

Adoptez la position correcte.

Restez tranquille durant la mesure.

L'appareil n'est pas adapté aux patients ayant un pouls très irrégulier.

## 5 Mémoire

### 5.1 Mémoriser les résultats

Cet appareil dispose de 2 mémoires disposant chacune de 60 emplacements en mémoire. Les résultats sont automatiquement mémorisés dans la mémoire sélectionnée. Si la mémoire est pleine, la mesure la plus ancienne est supprimée.

### 5.2 Affichage des valeurs en mémoire

Vous pouvez enregistrer dans chacune des deux mémoires (U1 et U2) de votre appareil de mesure de la tension jusqu'à 60 mesures (tension et pouls avec heure et date). Les valeurs mesurées sont automatiquement mises en mémoire. Pour consulter les valeurs de mesure en mémoire, appuyez sur la touche M **6**. Ensuite, le nom de la mémoire sélectionnée (U1 ou U2) apparaît avec le nombre d'emplacement mémoire utilisé. Vous pouvez passer sur l'autre mémoire en appuyant sur la touche START **5**. Puis vous voyez s'afficher les valeurs de la dernière mesure mise en mémoire avec l'indicateur de tension clignotant. Appuyez de nouveau sur la touche M **6** pour afficher les valeurs de mesures précédentes. Si vous êtes arrivé à la dernière entrée et que vous n'appuyez sur aucune touche, l'appareil s'éteint automatiquement au bout de 120 secondes en mode de consultation de la mémoire.

Vous pouvez quitter à tout moment le mode de consultation et éteindre l'appareil en appuyant sur la touche START **5**. Lorsque la mémoire contient déjà 60 mesures et que vous mettez en mémoire une nouvelle mesure, la valeur la plus ancienne sera effacée.

### 5.3 Effacer la mémoire

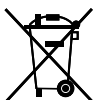
Si vous vous trouvez en mode de consultation de la mémoire, appuyez sur la touche M **6** et maintenez-la enfoncée pendant 8 secondes environ. Trois signaux sonores retentissent et toutes les valeurs mesurées sont automatiquement effacées. Les valeurs mesurées sont remplacées par une série de zéros à l'écran.

## 6.1 Nettoyage et entretien

- Enlever les piles avant de nettoyer l'appareil.
- Ne jamais utiliser de détergents agressifs, ni de brosses dures.
- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution savonneuse neutre. L'eau ne doit pas s'infiltrer dans le boîtier. Ne réutilisez l'appareil que lorsqu'il est parfaitement sec.
- Si l'appareil reste longtemps inutilisé, retirer les piles du compartiment à piles. Autrement, celles-ci risquent de couler.
- Ne pas exposer l'appareil directement aux rayons solaires et le protéger contre les poussières et l'humidité.
- Le brassard ne doit être gonflé qu'après avoir été placé autour du bras.
- *Contrôle métrologique:*

Cet appareil a été calibré par le fabricant pour une durée de deux ans. **En cas d'utilisation professionnelle**, le contrôle métrologique doit être effectué au plus tard tous les deux ans. Ce contrôle est payant et ne peut être effectué que par un service compétent ou des centres de maintenance autorisés – conformément aux directives sur la sécurité des produits médicaux.

## 6.2 Élimination de l'appareil



Cet appareil ne doit pas être placé avec les ordures ménagères. Chaque consommateur doit ramener les appareils électriques ou électroniques, qu'ils contiennent des substances nocives ou non, à un point de collecte de sa commune ou dans le commerce afin de permettre leur élimination écologique. Retirez les piles avant de jeter l'appareil. Ne mettez pas les piles usagées à la poubelle, placez-les avec les déchets spéciaux ou déposez-les dans un point de collecte des piles usagées dans les commerces spécialisés. Pour plus de renseignements sur l'élimination des déchets, veuillez vous adresser aux services de votre commune ou bien à votre revendeur.

## 6.3 Directives / Normes

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

Le tensiomètre est conforme aux directives européennes EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 et EN 980.

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

### **Compatibilité électromagnétique:**

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

### **Utilisation:**

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



## 6.4 Caractéristique

Nom et modèle	: <b>MEDISANA</b> Tensiomètre <b>MTS</b>
Système d'affichage	: Affichage numérique
Emplacements de mémoire	: 2 x 60
Méthode de mesure	: Oscillométrique
Alimentation électrique	: 6 V <sub>~</sub> , 4 piles 1,5 V AA LR6
Plage de mesure pression artérielle	: 0 – 300 mmHg
Plage de mesure pouls	: 30 - 180 battements/min
Tolérance maximale pression statique	: ± 3 mmHg
Tolérance maximale pouls	: ± 5 % de la valeur
Gonflage	: Automatique avec pompe
Décompression	: Automatique
Arrêt automatique	: Au bout d'1 min environ
Conditions d'utilisation	: +5 °C à +40 °C, humidité relative de l'air max. <80 %
Conditions de stockage	: -20 °C à +55 °C, humidité relative de l'air max. <95 %
Dimensions	: environ 144 x 102 x 56 mm
Manchette	: ø 22 – 30 cm brassard pour adultes avec tour de bras moyen
Poids	: environ 380 g (piles incl.)
Numéro d'article	: 51152
Numéro EAN	: 40 15588 51152 3
Accessoires spéciaux	: Adaptateur secteur, réf. 51125 Grand brassard 30 – 42 cm pour adultes aux bras très forts, réf. 51126

# CE 0297

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

## Conditions de garantie et de réparation

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

Les conditions de garantie sont les suivantes:

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



**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

ALLEMAGNE

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

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

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



## NOTE IMPORTANTI! UNCONSERVARE IN MANIERA SCRUPOLOSA!

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

### Spiegazione dei simboli



Queste istruzioni per l'uso si riferiscono a questo apparecchio. Contengono informazioni importanti per la messa in funzione e l'uso.

Leggere interamente queste istruzioni per l'uso. L'inosservanza delle presenti istruzioni può causare ferite gravi o danni all'apparecchio.



### AVVERTENZA

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



### ATTENZIONI

Attenersi a queste indicazioni per evitare danni all'apparecchio.



### NOTA

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



Classificazione dell'apparecchio: Tipo B



Numero LOT



Produttore



Data di produzione



## Norme di sicurezza

- L'apparecchio è concepito esclusivamente per uso domestico.
- In caso di dubbi sulla salute, consultare il proprio medico prima dell'utilizzo dello sfigmomanometro.
- Utilizzare il prodotto esclusivamente per l'impiego previsto come da istruzioni. In caso di uso diverso, si estingue qualsiasi diritto di garanzia.
- In presenza di malattie, quali arteriopatie, consultare il proprio medico prima di utilizzare l'apparecchio.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato per controllare la frequenza cardiaca di un pace-maker.
- Le donne in stato interessante dovrebbero osservare le necessarie misure precauzionali e la propria soglia di sforzo individuale, oltre a consultarsi eventualmente con il proprio medico.
- Se durante una misurazione dovessero manifestarsi dei disturbi come ad es. dolore al braccio o altri fastidi, premere il tasto START **5**, per ottenere lo sgonfiamento immediato del manicotto. Allentare il manicotto e rimuoverlo dal braccio.
- Questo apparecchio non deve essere mai maneggiato da bambini, né utilizzato da persone con disabilità fisiche, sensoriali o intellettive o con esperienza insufficiente e/o carenza di competenze sempre che, per la loro incolumità, non vengano assistiti da una persona competente o non vengano adeguatamente istruiti su come impiegare l'apparecchio.
- Assicurarsi e controllare che i bambini non giochino con l'apparecchio.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato vicino ad apparecchi che emettono forti radiazioni elettriche come ad esempio trasmettenti radiofoniche, telefoni cellulari o forni a microonde.
- In caso di guasti, non riparare l'apparecchio personalmente. Far eseguire le riparazioni esclusivamente a cura di centri di assistenza autorizzati.
- Proteggere l'apparecchio dall'umidità. Se, tuttavia, dovesse penetrare un liquido nell'apparecchio, rimuovere immediatamente le batterie ed evitare ulteriori utilizzi. In questo caso contattare il proprio rivenditore di fiducia o informarci direttamente.
- Se l'apparecchio non viene utilizzato per un periodo prolungato, rimuovere le batterie.



### AVVERTENZA

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

## Grazie!

Grazie per la fiducia accordataci e complimenti per la scelta!

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

### 2.1 Materiale in dotazione e imballaggio

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

Il materiale consegnato consta di:

- 1 Sfigmomanometro **MEDISANA MTS**
- 1 manicotto con tubo flessibile per l'aria
- 4 batterie (tipo AA LR6) 1,5V
- 1 borsa di custodia
- 1 opuscolo d'istruzioni per l'uso

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



#### AVVERTIMENTO

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

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

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

### 2.3 Come avviene la misurazione?

**MTS** è uno sfigmomanometro destinato alla misurazione della pressione arteriosa sul braccio. La misurazione avviene tramite un microprocessore che grazie a 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.

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

**MEDISANA** vanta un'esperienza pluriennale nel campo della misurazione della pressione sanguigna. L'elevata precisione del principio di misurazione degli apparecchi **MEDISANA** è provata da numerosi studi clinici, condotti sulla base di severi standard internazionali. Un valido argomento a favore della misurazione della pressione sanguigna a casa propria è dato dal fatto che le misurazioni sono effettuate in un ambiente familiare e in condizioni di relax. Particolarmente importante è il cosiddetto "valore base", cioè quello rilevato al mattino appena svegli, prima della colazione. Sarebbe fondamentale misurare la propria pressione sanguigna possibilmente sempre alla stessa ora e nelle stesse condizioni.

Ciò, infatti, consentirebbe di confrontare i risultati e di riconoscere per tempo disturbi iniziali dell'alta pressione. Se per molto tempo non ci si accorge di soffrir di alta pressione, aumenta il rischio di ulteriori malattie cardiovascolari.



### IL NOSTRO CONSIGLIO:

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

## 2.5 Classificazione della pressione sanguigna

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

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

Sistolica <100  
Diastolica <60

### **Pressione normale**

Sistolica 100 – 139  
Diastolica 60 – 89

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

#### **Leggere**

#### **ipertensione**

Sistolica 140 – 159  
Diastolica 90 – 99

#### **Media**

#### **ipertensione**

Sistolica 160 – 179  
Diastolica 100 – 109

#### **Forte**

#### **ipertensione**

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



### ATTENZIONE

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

## 2.6 Oscillazioni della pressione sanguigna

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

## 2.7 Influenzabilità e valutazione delle misurazioni

- Misurare più volte la pressione sanguigna, memorizzando i risultati ottenuti e confrontandoli poi fra di loro. Evitare di trarre conclusioni partendo da un singolo risultato.
- I valori della pressione sanguigna dovrebbero sempre essere valutati da un medico che sia anche a conoscenza dell'anamnesi del soggetto. Se si utilizza regolarmente l'apparecchio e si prende nota dei valori rilevati per comunicarli al proprio medico curante, occorrerebbe anche informarlo periodicamente sull'andamento della situazione.
- Nel misurare la pressione sanguigna tenere presente che i valori rilevati quotidianamente dipendono da diversi fattori. Il fumo, l'alcol, i farmaci e l'attività fisica influiscono in modo diverso sui valori rilevati.
- Misurare la pressione sanguigna prima dei pasti.
- Prima di misurare la pressione sanguigna è consigliabile rimanere a riposo almeno 5 minuti.
- Se il valore sistolico o diastolico rilevato nel corso della 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 Messa in funzione

## 3.1 Inserire/estrarre le batterie

Prima di utilizzare l'apparecchio, inserire le batterie accluse. Il coperchio del vano batteria ⑦ si trova sul lato inferiore dell'apparecchio. Aprirlo, rimuoverlo e inserire le 4 batterie 1,5V, tipo AA LR6 accluse. Rispettare la polarità indicata nel vano batteria. Richiudere il vano batteria. Sostituire le batterie quando sul display ③ compare il simbolo di sostituzione batteria ⑱ o quando sul display non viene visualizzato niente, dopo aver acceso l'apparecchio.

**AVVERTIMENTO  
INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LA BATTERIA**

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

**3.2 Uso dell'alimentatore**

In alternativa si può utilizzare l'apparecchio anche con un speciale alimentatore (MEDISANA art. n° 51125) da inserire nell'apposita presa di connessione ④ sulla parte posteriore dell'apparecchio stesso. Le batterie restano nell'apparecchio. Inserendo la spina nella parte posteriore dello sfigmomanometro, le batterie vengono disinserite meccanicamente. Pertanto è necessario inserire prima l'alimentatore nella presa e successivamente collegare lo sfigmomanometro. Se lo sfigmomanometro non viene più utilizzato, la presa deve essere prima scollegata dallo sfigmomanometro, quindi deve essere estratto l'alimentatore dalla presa. In questo modo si evita di dovere immettere nuovamente la data e l'ora ogni volta.



### 3.3 Regolazione di data e ora

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

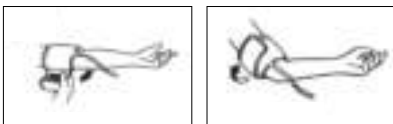
### 3.4 Impostazione della memoria utente

L'MTS offre la possibilità di associare i valori rilevati a due memorie diverse. Ognuna di esse dispone di 60 spazi memoria.

Premere il tasto Start **5** finché sul display **3** non viene visualizzato il simbolo per la memoria (USER) **U1**. Premendo il tasto M **6** è possibile passare fra User/Memoria 1 **U1** e User/Memoria 2 **U2**.

## 4 Modalità d'impiego

### 4.1 Applicazione del manicotto pneumatico



Innanzitutto inserire l'estremità libera del tubo flessibile dell'aria del manicotto **10** nell'apposita presa di connessione **8** presente sull'apparecchio.

Aprire bene il manicotto e farlo scivolare sul braccio sinistro nudo fin sopra alla piega del gomito. Nel caso si indossino indumenti molto aderenti alle braccia, fare attenzione che arrotolando la manica la circolazione non venga bloccata. Prestare attenzione a non appoggiare il passante del manicotto direttamente sull'arteria, perché altrimenti i valori della misurazione potrebbero risultare falsati. Il tubo flessibile del manicotto dovrebbe trovarsi in mezzo alla piega del braccio ed essere orientato verso l'articolazione della mano. Il manicotto stesso non deve essere storto in nessun modo. Chiudere il manicotto in modo tale che sia aderente, ma non stretto. A questo scopo tirare il lembo del manicotto dopo averlo fatto passare attraverso il passante e poi piegarlo sulla chiusura a velcro.

Solo se non è possibile posizionare il manicotto sul braccio sinistro, utilizzare quello destro. Le misurazioni devono essere effettuate sempre sullo stesso braccio.

## 4.2 Posizione corretta per la misurazione



Effettuare la misurazione da seduti. Rilassare il braccio e appoggiarlo ad esempio su un tavolo, senza irrigidirlo. Rilassare il braccio e tenerlo appoggiato senza tensioni. Durante la misurazione non agitarsi, non muoversi e non parlare, altrimenti i dati pot rebbero alterarsi.

## 4.3 Misurazione della pressione arteriosa

1. Accendere l'apparecchio premendo il tasto START **5**.
2. Se si preme il tasto START **5**, viene emesso un lungo segnale acustico e tutti i simboli vengono visualizzati sul display. Questo test consente di controllare l'esattezza del display. Il display indica la memoria impostata (U1 o U2) e in seguito i valori dell'ultima misurazione. Se non è stata effettuata ancora alcuna misurazione, oltre all'ora e alla data vengono visualizzati solo gli zeri.
3. L'apparecchio è pronto per la misurazione e viene visualizzato il numero **0**. Il manicotto si gonfia automaticamente per misurare la pressione arteriosa. Durante il pompaggio la visualizzazione della pressione varia di continuo.
4. L'apparecchio pompa il manicotto fino a raggiungere una pressione sufficiente per la misurazione. Infine, il manicotto si sgonfia lentamente e l'apparecchio esegue la misurazione.
5. Al termine della misurazione, il manicotto si sgonfia completamente. Sul display **3** vengono visualizzati la pressione arteriosa sistolica e diastolica, nonché il valore del polso con il rispettivo simbolo **15**. A seconda della classificazione della pressione arteriosa secondo l'OMS, l'indicatore di pressione **1** lampeggia accanto alla relativa barra colorata. Se l'apparecchio rileva un battito irregolare, lampeggia anche il display per il monitoraggio di aritmieu **20**. I valori misurati vengono salvati automaticamente nella memoria selezionata (U1 o U2).
6. L'apparecchio si spegne automaticamente dopo circa un minuto. È possibile spegnere l'apparecchio anche con il tasto START **5**.

## 4.4 Spegnimento dell'apparecchio

L'apparecchio si spegne automaticamente dopo circa un minuto dall'ultimo azionamento di un pulsante oppure può essere spento manualmente mediante il pulsante START **5**. L'ora e la data vengono continuamente visualizzate sul display.

## 4.5 Messaggi di errore e soluzione

*Il display visualizza il simbolo della sostituzione delle batterie 19 :*

Sostituire tutte e quattro le batterie con batterie alcaline nuove da 1,5 V tipo AA LR6.

*Il display non visualizza nulla:*

Inserire le batterie, controllare la loro posizione o sostituirle.

*Vengono visualizzati valori di misura anomali o EE:*

Posizionare correttamente il manicotto.

Assumere la posizione corretta.

Durante la misurazione non agitarsi.

L'apparecchio non è adatto ai pazienti con battito molto irregolare.

## 5 Memoria

### 5.1 Memorizzazione dei risultati

L'apparecchio dispone di 2 memorie separate, ognuna con una capacità di 60 spazi memoria. I risultati sono archiviati automaticamente nella memoria selezionata. Se la memoria è piena, viene cancellato di volta in volta il dato meno recente.

### 5.2 Indicatori dei valori memorizzati

È possibile salvare in ognuna delle due memorie (U1 e U2) del vostro sfigmomanometro un massimo di 60 misurazioni (pressione arteriosa e polso con ora e data). I valori misurati vengono memorizzati automaticamente. Per selezionare i valori memorizzati premere il tasto M 6. Viene inoltre visualizzato il nome della memoria selezionata (U1 o U2) insieme all'indicazione del numero degli spazi di memoria occupati. Premendo il tasto START 5 è possibile passare ad un'altra memoria. Successivamente vengono visualizzati i valori dell'ultima misurazione memorizzata, inclusi quelli dell'indicatore di pressione lampeggiante. Se si preme di nuovo il tasto M 6 vengono visualizzati i valori misurati in precedenza. Se si arriva all'ultima immissione e non si preme alcun tasto, l'apparecchio si spegne automaticamente in modalità di selezione memoria dopo circa 120 secondi.

Premendo il tasto START 5 è possibile uscire in qualsiasi momento dalla modalità di selezione memoria e spegnere contemporaneamente l'apparecchio. Se la memoria contiene già 60 valori di misura e un nuovo valore viene memorizzato, la memoria cancella il valore più vecchio.

### 5.3 Cancellazione della memoria

Se ci si trova nella modalità di selezione memoria, premere e tenere premuto il tasto M 6 per ca. 8 secondi. Dopo tre segnali acustici vengono cancellati automaticamente tutti i valori misurati. Sul display vengono visualizzati solo alcuni zero al posto dei valori di misurazione.

## 6.1 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 braccio.
- *Controlli metrologici:*

L'apparecchio è stato calibrato dal produttore per una durata di due anni. **In caso di uso commerciale**, i controlli metrologici devono ripetersi come minimo ogni due anni. Il controllo è a pagamento e può essere effettuato da un ente competente o da centri di manutenzione autorizzati, conformemente alle norme in materia.

## 6.2 Smaltimento



L'apparecchio non può essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Ogni utilizzatore ha l'obbligo di gettare tutte le apparecchiature elettroniche o elettriche, contenenti o prive di sostanze nocive, presso un punto di raccolta della propria città o di un rivenditore specializzato, in modo che vengano smaltite nel rispetto dell'ambiente. Togliere le pile prima di smaltire lo strumento. Non gettare le pile esaurite nei rifiuti domestici, ma nei rifiuti speciali o in una stazione di raccolta pile presso i rivenditori specializzati. Per lo smaltimento rivolgersi alle autorità comunali o al proprio rivenditore.

## 6.3 Direttive / Norme

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

Lo sfigmomanometro soddisfa le norme europee EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 e EN 980.

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

### **Compatibilità elettromagnetica:**

l'apparecchio soddisfa i requisiti della norma EN 60601-1-2 per la compatibilità elettromagnetica. Per informazioni dettagliate di questi dati di misurazione è possibile rivolgersi a MEDISANA.

### **Destinazione:**

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

## 6.4 Dati tecnici

Nome e modello	: <b>MEDISANA</b> Sfigmomanometro <b>MTS</b>
Sistema di visualizzazione	: Display digitale
Posizioni di memoria	: 2 x 60
Metodo di misurazione	: Oscillometrico
Alimentazione	: 6 V $\pm$ , 4 x 1,5 V batterie AA LR6
Campo di misura pressione arteriosa	: 0 – 300 mmHg
Campo di misura polso	: 30 – 180 battiti/min.
Massimo scostamento della pressione statica	: $\pm$ 3 mmHg
Massimo scostamento dei valori del polso	: $\pm$ 5 % del valore
Generazione di pressione	: Automatico con pompa
Fuoriuscita dell'aria	: Automatico
Spegnimento automatico	: dopo circa 1 min.
Condizioni di utilizzo	: +5 °C a +40 °C, <80 % umidità max. relat.
Condizioni di magazzinaggio	: -20 °C a +55 °C, <95 % umidità max. relat.
Dimensioni	: circa 144 x 102 x 56 mm
Manicotto	: $\varnothing$ 22 – 30 cm Manicotto per adulti con circonferenza della parte alta del braccio media
Peso	: circa 380 g comprese le batterie
Numero articolo	: 51152
Codice EAN	: 40 15588 51152 3
Accessori speciali	: Adattatore N. art. 51125 Manicotto di grandezza 32 - 42 cm per adulti con circonferenza del braccio robusta N. art. 51126

# CE 0297

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

## Condizioni di garanzia e di riparazione

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

Valgono le seguenti condizioni di garanzia:

1. I prodotti **MEDISANA** hanno una garanzia di tre anni a partire dalla data di vendita. La data di acquisto deve essere comprovata in caso di garanzia dalla ricevuta di acquisto o dalla fattura.
2. Durante il periodo di garanzia, i guasti dovuti a errori di materiale o di lavorazione vengono eliminati immediatamente.
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 a interventi effettuati dall'acquirente o da terzi non autorizzati,
  - c. danni di trasporto verificati durante il trasporto dal produttore al consumatore o durante l'invio al servizio clienti,
  - d. gli accessori soggetti a normale usura (manicotto, batterie ecc.).
5. È altresì esclusa qualsiasi responsabilità per danni secondari diretti o indiretti causati dall'apparecchio quando il danno all'apparecchio viene riconosciuto come caso di garanzia.



**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

GERMANIA

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

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

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



## ¡NOTAS IMPORTANTES! ¡CONSERVAR SIN FALTA!

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

### Leyenda



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



### ADVERTENCIA

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



### ATENCIÓN

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



### NOTA

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



Clasificación del aparato: Tipo B



Número de LOTE



Fabricante



Fecha de fabricación



## Indicaciones de seguridad

- El aparato sólo está destinado para su uso en el ámbito doméstico.
- En caso de tener intenciones médicas, consulte con su médico antes de usar el tensiómetro.
- Utilice el tensiómetro sólo para el fin indicado en las instrucciones de uso. En caso de usarlo para fines distintos a los indicados se extinguirá el derecho de garantía.
- Si padece alguna enfermedad como enfermedades vasculares arteriales, consulte a su médico antes de utilizar el aparato.
- El aparato no se debe utilizar para controlar la frecuencia cardiaca de un marcapasos.
- Las mujeres embarazadas deberían tomar las medidas de precaución necesarias y evaluar su propia resistencia; consulte a su médico en caso de duda.
- Si durante una medición aparecieran molestias como dolores en el antebrazo u otras dolencias, pulse la tecla de START **5** para desinflar inmediatamente el manguito. Afloje el manguito y retírelo del antebrazo.
- Este aparato no está concebido para ser utilizado por personas (niños incluidos) con capacidad física, sensorial o psíquica disminuida o que no tengan la experiencia ni los conocimientos necesarios para usarlo, a no ser que sean vigilados por una persona responsable de su seguridad que les dé instrucciones de cómo manejarlo.
- Los niños deben estar vigilados para asegurarse de que no utilicen el aparato como juguete.
- El aparato no debe utilizarse en las cercanías de otros aparatos que emitan una fuerte radiación eléctrica como los radiotransmisores, teléfono móvil o microondas.
- En el caso de una avería, no repare nunca el aparato usted mismo. Encargue la reparación del aparato únicamente a un servicio técnico autorizado.
- Proteja el aparato de la humedad. En caso de que penetrara líquido en el aparato, retire inmediatamente las baterías y dejar de utilizar el aparato. En tal caso, póngase en contacto con su establecimiento especializado o infórmenos inmediatamente.
- Retire las pilas cuando no utilice el aparato durante un período prolongado.



### ADVERTENCIA

**No tome medidas terapéuticas basándose en una medición efectuada por usted mismo. No modifique nunca la dosis de un medicamento recetada por un médico.**



## ¡Muchas gracias!

Muchas gracias por su confianza y felicitaciones.

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

### 2.1 Volumen de suministros y embalaje

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

El volumen de entrega comprende:

- 1 tensiómetro **MTS** de **MEDISANA**
- 1 brazalete con tubo de aire
- 4 pilas (Tipo AA, LR 6) 1,5V
- 1 bolsa para guardar el dispositivo
- 1 instrucciones de manejo

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



#### ADVERTENCIA

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

### 2.2 ¿Qué es la tensión arterial?

Tensión arterial es la presión que se produce en las arterias con cada latido del corazón. Cuando el músculo del corazón se contrae (sístole) bombeando sangre a las arterias se produce un aumento de la presión. Su valor máximo es denominado presión sistólica y es medido en primer lugar. Cuando el músculo del corazón se dilata para recoger sangre disminuye consecuentemente la presión en las arterias. El segundo valor – presión diastólica – es medido cuando las arterias están en estado de relajación.

### 2.3 ¿Cómo funciona la medición?

El **MTS** es un tensiómetro que se ha diseñado para realizar mediciones de la tensión arterial en el brazo. 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.

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

**MEDISANA** dispone de muchos años de experiencia en el campo de la medición de la tensión arterial. La gran exactitud del principio de medición de los aparatos **MEDISANA** está documentada por amplios estudios clínicos realizados según los más estrictos estándares internacionales. Uno de los argumentos más importantes a favor de la medición de la tensión arterial en casa es el hecho de que la medición pueda ser realizada en un ambiente habitual bajo un estado de relajación. El valor más importante es el denominado „valor base“ que es medido por la mañana directamente después de haberse levantado y antes del desayuno. Principalmente y siempre que sea posible se recomienda medir la tensión arterial a la misma hora del día y bajo las mismas condiciones, ya que de este modo queda garantizada la comparabilidad de los resultados y es posible prediagnosticar un problema de hipertensión. El riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares aumenta si existe una hipertensión no detectada durante un largo período de tiempo.



### **POR ESTA RAZÓN RECOMENDAMOS:**

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

## 2.5 Clasificación de la tensión arterial

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

### **Tensión arterial baja      Tensión arterial normal**

Sístole <100

Sístole 100 – 139

Diástole <60

Diástole 60 – 89

### **Formas de tensión alta**

#### **Tensión arterial ligeramente alta**

Sístole 140 – 159

Diástole 90 – 99

#### **Tensión arterial medio alta**

Sístole 160 – 179

Diástole 100 – 109

#### **Tensión arterial muy alta**

Sístole  $\geq$ 180

Diástole  $\geq$ 110



### **ADVERTENCIA**

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

## 2.6 Oscilaciones de la tensión arterial

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

## 2.7 Influencias y valoración de las mediciones

- Mida su tensión arterial varias veces, memorice los resultados y compáre los unos con otros. No saque conclusiones de una sola medición.
- Los resultados de la medición de la tensión arterial deberían ser evaluados siempre por un médico que esté también familiarizado con su historial médico. Si utiliza el aparato regularmente y registra los resultados para su médico debería también de vez en cuando informarle sobre el desarrollo de las mediciones.
- Tenga en cuenta durante las mediciones de la tensión arterial que los valores diarios obtenidos dependen de muchos factores. El tabaco, el alcohol, los medicamentos y los esfuerzos físicos influyen en estos valores de diferente modo.
- La tensión arterial debe ser medida antes de las comidas.
- Antes de medir su tensión arterial debería descansar durante como 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 Puesta en funcionamiento

### 3.1 Colocación/cambio de las baterías

Antes de poder utilizar el aparato, hay que colocar las baterías adjuntas. En la parte inferior del aparato está la tapa del compartimento de las baterías **7**. Ábrala, extráigalo y coloque las 4 pilas de 1,5V, tipo AA LR6. Observe que la polaridad sea correcta (como está señalado en el compartimento). Cierre el compartimento. Sustituya las pilas cuando el símbolo de pila **19** aparezca en la pantalla **3** o cuando en la pantalla no se muestra nada después de conectar el aparato.

**ADVERTENCIA**  
**ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD SOBRE LAS PILAS**

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

### 3.2 Uso de un bloque de alimentación

También existe la posibilidad de utilizar el aparato con un bloque de alimentación especial (MEDISANA N°-Art. 51125) que debe ser conectado al zócalo de conexión **4** previsto para ello situado en la parte posterior del aparato. En este caso, las pilas permanecen en el aparato. Al insertar el enchufe en la parte posterior del tensiómetro, las pilas se desconectan de forma mecánica. Sin embargo, es necesario insertar primero el bloque de alimentación en la toma de corriente y luego conectarlo con el tensiómetro. Si no se utiliza más el tensiómetro, se tendrá que extraer primero el enchufe del tensiómetro y luego el bloque de alimentación de la toma de corriente. De este modo se evita que la fecha y la hora se tengan que introducir de nuevo cada vez.

### 3.3 Ajuste de la fecha y la hora

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

### 3.4 Ajuste de la memoria del usuario

El **MTS** ofrece la posibilidad de asignar los valores medidos a dos memorias diferentes. En cada memoria existen 60 espacios de memoria.

Mantenga pulsada la tecla de inicio **5** hasta que en el display **3** aparezca el símbolo para la memoria (USER) **U1**. Accionando la tecla M **6** se puede elegir entre Usuario/memoria 1 **U1** y Usuario/memoria 2 **U2**.

## 4 Aplicación

### 4.1 Colocación del brazalete



Primeramente conecte el extremo libre del tubo de aire del brazalete **10** al zócalo de conexión **8** correspondiente situado en el aparato.

Abra el brazalete formando un anillo y colóquelo sobre el brazo izquierdo desnudo por encima de la flexura del codo. El brazo no debe ser estrangulado por la ropa remangada. Por favor observe que el estribo del brazalete no se encuentre nunca encima de la arteria, ya que de lo contrario es posible obtener valores de medición de la tensión arterial falsos. El tubo del brazalete debe estar situado en el medio de la flexura del codo e indicar en dirección hacia la muñeca. El brazalete no debe ser torcido en forma alguna. Cierre el brazalete de tal forma que quede apretado pero no estrangule el brazo. Para ello deslice el extremo del brazalete a través del estribo y presiónelo sobre el cierre velcro.

Sólo cuando el manguito no se puede colocar en el brazo izquierdo, colóquelo entonces en el brazo derecho. Las mediciones deberán llevarse a cabo siempre en el mismo brazo.

## 4.2 Posición correcta para la medición



Lleve a cabo la medición sentado. Relaje el brazo y apóyelo por ejemplo sobre una mesa. 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 presión arterial

1. Conecte el aparato pulsando la tecla de START **5**.
2. Si se pulsa la tecla de START **5**, se oirá un pitido largo y todos los símbolos aparecerán en la pantalla. Mediante este test, se puede comprobar que la indicación esté completa. El display muestra la memoria ajustada (U1 o U2) y, a continuación, los valores de la última medición. Si todavía no se ha realizado ninguna medición, aparecerán además de la hora y la fecha, sólo ceros.
3. El aparato está listo para usarse, aparece el número **0**. El brazalete se infla automáticamente para medir la presión arterial. Durante el inflado la indicación de la presión cambia de manera constante.
4. El aparato va bombeando el brazalete hasta alcanzar una presión suficiente. A continuación, el aparato deja salir el aire lentamente y lleva a cabo una medición.
5. Una vez finalizada la medición, se desinfla el brazalete. La presión sistólica y diastólica, así como la frecuencia cardíaca con el símbolo de pulso **15** aparecen en la pantalla **3**. Conforme a la clasificación de la presión arterial de la OMS, parpadeará el indicador de presión arterial **1** junto a las correspondientes barras de color. Si el aparato ha registrado un pulso irregular, también parpadeará el indicador de arritmia **20**.  
Los valores medidos se guardan automáticamente en la memoria seleccionada (U1 o U2).
6. El aparato se desconecta de manera automática tras aprox. un minuto. El aparato también se puede desconectar con la tecla de START **5**.

## 4.4 Desconexión del aparato

El aparato se desconecta automáticamente después de aprox. 1 minuto si no se pulsa otra tecla; también puede desconectarse pulsando la tecla de arranque START **5**. La hora y la fecha se muestran de forma permanente en la pantalla.

## 4.5 Mensajes de error y su solución

*En la pantalla aparece el símbolo de cambio de pilas 19 :*

Sustituya las cuatro pilas por pilas alcalinas nuevas de 1,5 V del tipo AA LR6.

*La indicación no muestra nada:*

Inserte pilas, compruebe que estén bien colocadas o sustitúyalas por nuevas.

*Se muestran valores de medición fuera de lo normal o EE :*

Coloque correctamente el manguito.

Adopte la posición correcta.

Mantenga la calma durante la medición.

El aparato no es apropiado para pacientes con un pulso marcadamente irregular.

# 5 Memoria

## 5.1 Memorización de los resultados

Este aparato dispone de 2 memorias diferentes con 60 espacios de memoria cada una. Los resultados son memorizados automáticamente en la memoria seleccionada. Si la memoria está llena será borrado el valor de medición más antiguo.

## 5.2 Visualización de los datos guardados

Puede guardar en cualquiera de las dos memorias (U1 o U2) de su tensiómetro hasta 60 mediciones (presión arterial y pulso con fecha y hora). Los valores de medición se guardan automáticamente. Para consultar los valores de medición guardados, pulse la tecla M 6. Primero aparece el nombre de la memoria seleccionada (U1 o U2) junto con el número de posiciones de memoria ocupadas. Pulsando la tecla START 5 puede cambiar a la otra memoria. Luego se muestran los valores de la última medición realizada, incluido el indicador de presión arterial parpadeante. Si se vuelve a pulsar la tecla M 6 se mostrarán los valores de medición anteriores. Si ha llegado a la última entrada y no pulsa ninguna tecla, el aparato se desconectará automáticamente en el modo de memorización tras aprox. 120 segundos. Si pulsa la tecla START 5 podrá salir en cualquier momento del modo de memorización y desconectar el aparato al mismo tiempo. Si en la memoria hay 60 valores guardados y se guarda un nuevo valor, se borrará el más antiguo.

## 5.3 Borrar la memoria

Si se encuentra en el modo de memorización, pulse y sostenga la tecla M 6 durante unos 8 segundos. Después de tres pitidos se borrarán de manera automática todos los valores de medición guardados. En la pantalla se muestran sólo ceros en lugar de los valores de medición.

## 6.1 Limpieza y cuidado

- Desinstale las pilas antes de limpiar el aparato.
- No utilice nunca soluciones de limpieza abrasivas ni cepillos duros.
- Limpie el aparato con un paño suave humedecido ligeramente en una solución jabonosa suave. Evite la penetración de agua en el aparato. Utilice el aparato sólo si está completamente seco.
- Desinstale las pilas del aparato si no va a utilizarlo por un período de tiempo largo. De lo contrario existe el peligro de que las pilas se descarguen.
- No exponga el aparato a la radiación solar directa y protéjalo contra el polvo y la humedad.
- Infle el brazaletes exclusivamente cuando éste haya sido colocado sobre el brazo.
- *Control técnico de medición:*

El aparato ha sido calibrado por el fabricante para un período de tiempo de dos años. El control técnico de medición debe ser llevado a cabo nuevamente cada dos años **si se utiliza el aparato profesionalmente**. Este control está sujeto a costes y puede ser llevado a cabo por la autoridad competente o por los centros de servicios de mantenimiento autorizados, conforme al "reglamento alemán para explotadores de productos médicos".

## 6.2 Indicaciones para la eliminación



Este aparato no se debe eliminar por medio de la recogida de basuras doméstica. Todos los usuarios están obligados a entregar todos los aparatos eléctricos o electrónicos, independientemente de si contienen sustancias dañinas o no, en un punto de recogida de su ciudad o en el comercio especializado, para que puedan ser eliminados sin dañar el medio ambiente. Retire las pilas antes de deshacerse del aparato. No arroje las pilas usadas a la basura sino al contenedor de residuos especiales, o depositelas en los recolectores de pilas de los comercios especializados. Para más información sobre cómo deshacerse de su aparato, diríjase a su ayuntamiento o a su establecimiento especializado.

## 6.3 Directrices / Normas

Este tensiómetro cumple las especificaciones de las normativas comunitarias para mediciones de la tensión arterial no invasivas. Está certificado según las directivas comunitarias y provisto del símbolo CE (símbolo de certificación) "CE 0297".

El tensiómetro cumple las especificaciones europeas EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 y EN 980.

Se cumplen las especificaciones de la directiva comunitaria "93/42/CEE del Consejo de 14 de junio de 1993 sobre productos médicos".

### **Compatibilidad electromagnética:**

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

### **Zona de aplicación:**

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



## 6.4 Datos técnicos

Nombre y modelo	: Tensiómetro <b>MEDISANA MTS</b>
Sistema de indicación	: Indicación digital
Posiciones de memoria	: 2 x 60
Método de medición	: Oscilométrico
Suministro de tensión	: 6 V=, 4 x 1,5 V pila AA LR6
Margen de medición presión sanguínea	: 0 – 300 mmHg
Margen del pulso	: 30 - 180 pulsaciones/minuto
Tolerancia máx. de la presión estática	: ± 3 mmHg
Tolerancia máxima de los valores del pulso	: ± 5 % del valor
Generación de presión	: Automático con bomba
Salida de aire	: Automático
Desconexión auto.	: Tras aprox. 1 minuto
Condiciones de servicio	: +5 °C hasta +40 °C, <80 % humedad relativa máxima
Condiciones de almacenamiento	: -20 °C hasta +55 °C, <95 % humedad relativa máxima
Dimensiones	: aprox. 144 x 102 x 56 mm
Manguito	: ø 22 – 30 cm brazaletes para adultos con una circunferencia de brazo normal
Peso	: aprox. 380 g incluyendo las pilas
Número de artículo	: 51152
Número EAN	: 40 15588 51152 3
Accesorios especiales	: Adaptador de red, art. N° 51125 Brazaletes grande de 30 y 42 cm para adultos con una gran circunferencia de brazo, art. N° 51126

# CE 0297

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

## Condiciones de garantía y reparación

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

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

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



**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

ALEMANIA

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

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

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



## NOTAS IMPORTANTES! GUARDAR SEM FALTA!

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

### Descrição dos símbolos



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



#### AVISO

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



#### ATENÇÃO

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



#### NOTA

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



Classificação do aparelho: Tipo B



Número de lote



Fabricante



Data de produção



## Avisos de segurança

- O aparelho destina-se apenas ao uso doméstico.
- Se tiver questões a nível da saúde, consulte o seu médico antes da utilização.
- Utilize o aparelho apenas de acordo com as prescrições das instruções de utilização. Em caso de utilização não adequada, o direito à garantia perde a sua validade.
- Caso padeça de doenças como, p.ex., enfermidade vascular arterial, por favor, consulte o seu médico antes da utilização.
- O aparelho não pode ser utilizado para o controlo da frequência do pulso de um pacemaker.
- As grávidas devem cumprir as medidas de precaução necessárias e ter atenção à sua resistência pessoal, eventualmente, contacte o seu médico.
- Se durante uma medição surgirem transtornos como, por exemplo, dores na parte superior do braço ou outras queixas, tome a seguinte contra-medida: Accione o botão START **5**, a fim de a braçadeira ser imediatamente desinsuflada. Desaperte a braçadeira e retire-a da parte superior do braço.
- Este aparelho não é adequado para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou psíquicas limitadas ou falta de experiência e/ou conhecimentos, a não ser que sejam vigiadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que tenham recebido instruções como utilizar a máquina.
- As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- O aparelho não pode ser utilizado perto de aparelhos que emitam uma radiação eléctrica forte como, p.ex., emissoras de rádio, telemóvel ou microondas.
- Em caso de falhas, não tente reparar o aparelho. Deixe reparar o aparelho pelos serviços de assistência autorizados.
- Proteja o aparelho da humidade. Se, no entanto, alguma vez penetrar líquido no aparelho, as pilhas devem ser removidas imediatamente e evitadas quaisquer outras utilizações. Neste caso, entre em contacto com o revendedor especializado ou informe-nos directamente.
- Se não utilizar o aparelho durante um período de tempo prolongado, remova as pilhas.



### AVISO

**Não proceda a medidas terapêuticas com base nas medições de tensão realizadas por si. Nunca altere o doseamento do medicamento prescrito.**

## Muito obrigada

Muito obrigado pela sua confiança e muitos parabéns!

Com o medidor de tensão arterial **MTS** adquiriu um produto de qualidade da **MEDISANA**.

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

## 2.1 Material fornecido e embalagem

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

Do volume de fornecimento fazem parte:

- 1 medidor de tensão arterial **MTS MEDISANA**
- 1 braçadeira com tubo de ar
- 4 pilhas (tipo AA, LR 6) 1,5V
- 1 bolsa
- 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.



### ADVERTÊNCIA

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

## 2.2 O que é a tensão arterial?

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

## 2.3 Como funciona a medição?

O **MTS** é um medidor de tensão arterial concebido para medir a tensão arterial na parte superior do braço. A medição é feita através dum microprocessador que, através de um sensor de pressão, avalia as oscilações surgidas nas artérias durante a insuflação e desinsuflação da braçadeira.

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

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

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



### POR ISSO O NOSSO CONSELHO:

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

## 2.5 Classificação da tensão arterial

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

### Tensão baixa

sistólica <100  
diastólica <60

### Tensão normal

sistólica 100 – 139  
diastólica 60 – 89

### Formas da hipertensão

#### hipertensão leve

sistólica 140 – 159  
diastólica 90 – 99

#### hipertensão média

sistólica 160 – 179  
diastólica 100 – 109

#### hipertensão forte

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



### AVISO

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

### 2.6 Oscilações da tensão

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

### 2.7 Manipulações e análises das medições

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

## 3 Pôr em funcionamento

### 3.1 Colocar/substituir as pilhas

Antes de poder utilizar o aparelho, as pilhas fornecidas têm de ser inseridas. Na parte inferior do aparelho encontra-se a tampa do compartimento das pilhas **7**. Abra-a e insira as 4 pilhas de 1,5 V, tipo AA LR6, fornecidas. Tenha atenção aos pólos (assinalado no compartimento das pilhas). Volte a fechar o compartimento das pilhas. Substitua as pilhas quando o símbolo de substituição das pilhas **19** for exibido no mostrador **5** ou quando o mostrador não exibir nada depois de ligar o aparelho.



#### **ADVERTÊNCIA INDICAÇÕES DE SEGURANÇA SOBRE AS PILHAS**

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

### **3.2 Utilização de uma fonte de alimentação**

Como alternativa pode utilizar o aparelho também com um adaptador de rede especial (MEDISANA Art.-Nº 51125) que liga ao conector ④ previsto na parte de trás do aparelho. Neste caso, as pilhas permanecem no aparelho. Com a inserção da ficha na parte de trás do medidor de tensão arterial, as pilhas são desligadas mecanicamente. Por isso, é necessário inserir primeiro a fonte de alimentação na tomada e, depois, conectá-la ao medidor de tensão arterial. Se o medidor de tensão arterial já não for utilizado, é preciso remover primeiro a ficha do medidor de tensão arterial e, depois, a fonte de alimentação da tomada. Assim, deixa de ser necessário introduzir constantemente a data e as horas.



### 3.3 Regular a data/hora

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

### 3.4 Programação da memória do utilizador

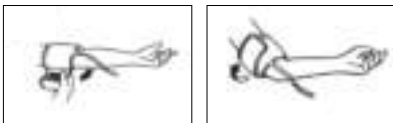
O **MTS** oferece a possibilidade de atribuir os valores medidos a duas memórias distintas. Em cada memória estão 60 posições à disposição.

Prima o botão Ligar **5** até o mostrador **3** exibir o símbolo para a memória (USER)

**U1**. Ao accionar o botão M **6**, pode seleccionar entre utilizador/memória 1 **U1** e utilizador/memória 2 **U2**.

## 4 Utilização

### 4.1 Colocar a braçadeira



Introduza primeiro a extremidade livre do tubo da braçadeira **10** da parte superior do braço na conexão **8** para isso prevista no aparelho.

Abra a braçadeira formando uma argola e faça-a deslizar pela parte superior do braço esquerdo nu por cima da prega do cotovelo. Preste atenção para que o braço não fique apertado demais ao arregaçar a manga. Preste por favor atenção para o facto de o aro da braçadeira nunca poder ficar sobre a artéria, caso contrário os valores da tensão arterial poderão ser falsificados. O tubo da braçadeira deverá ficar no meio da curva do braço e indicar em direcção do pulso. A braçadeira não pode ser de modo algum torcida. Feche a braçadeira de modo a que fique bem justa mas não aperte demais. Para isso puxe a extremidade da braçadeira conduzida através do aro da braçadeira e pressione-a no fecho de fita aderente.

Só quando a braçadeira não pode ser colocada no braço esquerdo é que ela deve ser colocada no braço direito. As medições devem ser sempre realizadas no mesmo braço.

## 4.2 A posição correcta a medição



Proceda à medição sentado. Relaxe o braço e coloque-o descontraído, por exemplo, em cima de uma mesa. Durante a medição permaneça sossegado: não se mexa nem fale, caso contrário poderá alterar os resultados da medição.

## 4.3 Medir a tensão arterial

1. Ligue o aparelho premindo o botão LIGAR **5**.
2. Depois de premir o botão LIGAR **5**, ouve-se um sinal acústico e todos os símbolos são exibidos no mostrador. Através deste teste, verifica-se se a indicação está completa. O mostrador exibe a memória seleccionada (U1 ou U2) e, em seguida, os valores da última medição. Se ainda não tiver sido realizada uma medição, são exibidos apenas zeros ao lado da hora e da data.
3. O aparelho está pronto para a medição, o dígito **0** é exibido. O aparelho bombeia automaticamente a braçadeira de modo lento para medir a sua tensão arterial.
4. O aparelho bombeia a braçadeira o tempo necessário até alcançar uma pressão suficiente para a medição. Em seguida, o aparelho esvazia lentamente o ar da braçadeira e efectua a medição.
5. Quando a medição estiver concluída, o ar da braçadeira é esvaziado. A pressão arterial sistólica e diastólica, bem como o valor do pulso com o símbolo do pulso **15** são exibidos no mostrador **3**. De acordo com a classificação da tensão arterial conforme a OMS, o indicador da tensão arterial **1** pisca ao lado da respectiva barra colorida. Se o aparelho detectar um pulso fortemente irregular, pisca adicionalmente a indicação da arritmia **20**.  
Os valores medidos são automaticamente guardados na memória seleccionada (U1 ou U2).
6. O aparelho desliga-se automaticamente (após aprox. 1 minuto) ou pode ser desligado com o botão LIGAR **5**.

## 4.4 Desligar o aparelho

O aparelho desliga-se automaticamente após aprox. 1 minuto se entretanto não for premido nenhum botão ou pode ser desligado através do botão LIGAR **5**. A hora e a data são apresentadas continuamente no mostrador.

## 4.5 Erros e eliminação

*A indicação das pilhas 19 é exibida:*

Substitua todas as quatro pilhas por pilhas alcalinas novas 1,5 V do tipo AA LR6.

*O mostrador não exhibe nada:*

Verifique a posição das pilhas ou insira pilhas novas.

*O mostrador exhibe valores de medição invulgares ou EE :*

Coloque a braçadeira correctamente.

Adopte a posição correcta.

Durante a medição, mantenha-se quieta(o).

O aparelho não é adequado para pacientes com um pulso fortemente irregular.

## 5 Memória

### 5.1 Memorizar resultados

Este aparelho dispõe de 2 memórias distintas com uma capacidade de respectivamente 60 posições de memória. Os resultados são armazenados automaticamente na memória seleccionada. Se a memória estiver cheia, a medição mais antiga é apagada.

### 5.2 Indicação dos valores memorizados

Em cada uma das duas memórias (U1 e U2) do seu medidos da tensão arterial, pode memorizar até 60 medições (tensão arterial e pulso com hora e data). Os valores de medição são memorizados automaticamente. Para consultar os valores de medição guardados, prima o botão M 6. Primeiro, o mostrador exhibe o nome da memória seleccionada (U1 ou U2) em conjunto com a indicação do número das posições de memória ocupadas. Ao premir o botão LIGAR 5 pode comutar para a outra memória. Depois, são exibidos os valores da última medição memorizada incluindo o indicador da tensão arterial a piscar. Se voltar a premir o botão M 6, o mostrador exhibe os respectivos valores de medição anteriores. Se, durante a exibição do último registo, não premir um botão, o aparelho desliga-se automaticamente após 120 segundos enquanto se encontrar no modo de consulta da memória.

Premindo o botão LIGAR 5, existe a possibilidade de abandonar a qualquer altura o modo de consulta da memória e de desligar simultaneamente o aparelho. Se na memória estiverem memorizados 60 valores de medição e se for memorizado um novo valor, o valor mais antigo é apagado.

### 5.3 Apagar a memória

Se estiver no modo de consulta da memória, prima e mantenha o botão M 6 premido durante aprox. 8 segundos. Após três sinais acústicos, todos os valores de medição guardados são automaticamente apagados. O display exhibe apenas zeros em vez dos valores de medição.

### 6.1 Limpeza e manutenção

- Retire as pilhas antes de limpar o aparelho.
- Não utilize detergentes agressivos nem escovas fortes.
- Limpe o aparelho com um pano macio humedecido com uma barra de sabão suave. Não pode entrar água para dentro do aparelho. Só volte a utilizar o aparelho quando este estiver completamente seco.
- Retire as pilhas do aparelho se não o quiser utilizar durante longo tempo. Caso contrário há o risco de as pilhas derramarem.
- Não exponha o aparelho à luz directa do sol, proteja-o de sujidade e humidade.
- Só bombeie ar para a braçadeira quando esta estiver colocada na parte superior do braço.
- *Controlo técnico de medição:*

O aparelho está calibrado pelo fabricante por um período de dois anos. O controlo técnico de medição tem, **em caso de utilização industrial**, de ser feito o mais tardar de dois em dois anos. O controlo está sujeito a custos e pode ser efectuado por uma entidade pública competente ou por um serviço de manutenção autorizado de acordo com a directiva sobre produtos médicos.

### 6.2 Indicações sobre a eliminação



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

Antes de eliminar o aparelho, remova as pilhas. Não elimine as pilhas vazias através do lixo doméstico, mas entregue-as nos postos de recolha especiais para pilhas ou coloque-as no pilhão. Para mais informações sobre as formas de descarte, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor.

### 6.3 Directivas e normas

Este medidor da tensão arterial corresponde às prescrições da norma UE para medidores de tensão arterial não invasivos. O aparelho está certificado em conformidade com as directivas CE e está provido do símbolo CE (símbolo de conformidade) "CE 0297".

O medidor da tensão arterial corresponde às prescrições europeias EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 e EN 980.

As prescrições da directiva UE "93/42/CEE do Conselho de 14 de Junho de 1993 relativas a produtos médicos" estão cumpridas.

#### **Compatibilidade electromagnética:**

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

#### **Círculo de utilizadores:**

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

#### 6.4 Dados técnicos

Nome e modelo	: medidor da tensão arterial <b>MEDISANA MTS</b>
Sistema de indicação	: indicação digital
Posições de memória	: 2 x 60
Método de medição	: oscilométrica
Alimentação de tensão	: 6 V=, 4 pilhas de 1,5 V, tipo AA LR6
Âmbito de medição da tensão arterial	: 0 – 300 mmHg
Âmbito de medição do pulso	: 30 – 180 batidas/min.
Desvio de medição máximo da pressão estática	: ± 3 mmHg
Desvio de medição máximo dos valores do pulso	: ± 5 % do valor
Criação de pressão	: automática com bomba
Saída de ar	: automática
Desactivação automática	: após aprox. 1 min.
Condições de funcionamento	: +5 °C até +40 °C, <80 % de humidade rel. do ar máx.
Condições de armazenamento	: -20 °C até +55 °C, <95 % de humidade rel. do ar máx.
Dimensões	: aprox. 144 x 102 x 56 mm
Braçadeira	: ø 22 – 30 cm braçadeira para adultos com volume médio da parte superior do braço
Peso	: aprox. 380 g incl. pilhas
Número de artigo	: 51152
Número EAN	: 40 15588 51152 3
Acessórios	: Fonte de alimentação art. n.º 51125 Braçadeira grande 30 - 42 cm para adultos com volume grande da parte superior do braço art. n.º 51126

## CE 0297

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

## Garantia e condições de reparação

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

Em caso de garantia aplicam-se as seguintes condições:

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



**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

ALEMANHA

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

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

Encontra o endereço da assistência técnica na folha em anexo.



## BELANGRIJKE AANWIJZINGEN! ABSOLUUT BEWAREN!

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

### Verklaring van de symbolen



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



### WAARSCHUWING

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



### OPGELET

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



### AANWIJZING

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



B-veiligheidsklasse



LOT-nummer



Producent



Productiedatum



## Veiligheidsmaatregelen

- Het instrument is enkel bedoeld voor particulier gebruik.
- Mocht u bedenkingen voor de gezondheid hebben, consulteer uw dokter alvorens de bloeddrukmeter te gebruiken.
- Gebruik het instrument alleen als bedoeld in deze handleiding. Als u het instrument aan zijn eigenlijke bedoeling onttrekt vervalt uw recht op garantie.
- Indien u aan een ziekte lijdt zoals b.v. obliteratieve arteriële ziekte, raadpleegt u best uw arts voordat u het instrument toepast.
- Het instrument mag niet worden gebruikt om de har frequentie van een pacemaker te controleren.
- Zwangeren moeten de nodige voorzorgs maatregelen en hun individuele belastbaarheid in acht nemen, raadpleeg, indien nodig, uw dokter.
- Mocht u tijdens een meting last zoals b.v. pijn in de bovenarm of andere ongemakken ondervinden, druk dan op de START-toets **5** om de manchet meteen te ontlichten. Maak de manchet los en neem hem af van de bovenarm.
- Dit toestel is niet bestemd om door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of een gebrek aan ervaring en/of kennis gebruikt te worden, tenzij ze door een voor hun veiligheid bevoegde persoon gecontroleerd worden of tenzij ze van deze persoon instructies kregen hoe het toestel gebruikt moet worden.
- Kinderen moeten in het oog gehouden worden om er zeker van te zijn dat ze niet met het toestel spelen.
- Het instrument mag niet in de buurt van toestellen worden gebruikt die een flinke elektrische straling uitzenden, zoals b.v. radiozender, mobiele telefoon of magnetron.
- In geval van storingen mag u het instrument niet zelf herstellen. Laat herstellingen enkel door geautoriseerde serviceplaatsen uitvoeren.
- Bescherm het instrument tegen vocht. Mocht ooit vocht het instrument binnendringen, dient u de batterijen onmiddellijk te verwijderen en verdere toepassingen te vermijden. Stelt u zich in dit geval met uw gespecialiseerde handelaar in verbinding of informeer ons rechtstreeks.
- Verwijder de batterijen, als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.



### WAARSCHUWING

**Neem op grond van een zelfmeting geen therapeutische maatregelen. Verander nooit de dosering van een door de dokter voorgeschreven geneesmiddel.**



## Hartelijk dank

Hartelijk dank voor uw vertrouwen en van harte gelukgewenst!

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

### 2.1 Levering en verpakking

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

Bij de levering horen:

- 1 **MEDISANA** Bloeddrukmeter **MTS**
- 1 manchet met luchtslang
- 4 batterijen (type AA, LR 6) 1,5V
- 1 opbergtasje
- 1 gebruiksaanwijzing

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



#### **WAARSCHUWING**

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

### 2.2 Wat betekent bloeddruk?

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

### 2.3 Hoe werkt de meting?

De **MTS** is een bloeddrukmeter, die de bloeddruk van de bovenarm 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.

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

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

Hierdoor wordt de vergelijkbaarheid van de resultaten gewaarborgd en een aanvankelijke bloeddrukziekte kan tijdig worden vastgesteld. Indien een verhoogde bloeddruk over een langere periode niet wordt ontdekt, stijgt de kans op een aantal hart-circulatieziektes.



### VANDAAR ONZE TIP:

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

## 2.5 Bloeddrukclassificatie

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

### Lage bloeddruk

systolisch <100  
diastolisch <60

### Normale bloeddruk

systolisch 100 – 139  
diastolisch 60 – 89

### Vormen van verhoogde bloeddruk

#### gering verhoogde bloeddruk

systolisch 140 – 159  
diastolisch 90 – 99

#### gemiddeld verhoogde bloeddruk

systolisch 160 – 179  
diastolisch 100 – 109

#### sterk verhoogde bloeddruk

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



### WAARSCHUWING

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

### 2.6 Bloeddrukschommelingen

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

### 2.7 Beïnvloeding en analyse van de metingen

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

## 3 Voor het Gebruik

### 3.1 Het plaatsen/vervangen van de batterijen

Voordat u het instrument kunt gebruiken dient u de bijgaande batterijen in te zetten. Aan de onderkant van het instrument bevindt zich het deksel van het batterijvak ⑦. Maak het deksel open, verwijder het en leg er de 4 bijgeleverde 1,5 V batterijen type AA LR6 in. Neem daarbij de polariteit in acht (zoals in het batterijvak gemerkt). Sluit het batterijvak opnieuw. Verwissel van batterijen als het gelijknamige symbool ⑱ op het display ③ verschijnt of als het display na het inschakelen van het instrument niets aangeeft.



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

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

### **3.2 Gebruik van een adapter**

Alternatief kunt u het instrument ook met een speciaal voedingsapparaat gebruiken (MEDISANA art.-nr. 51125) dat aan de hiervoor bestemde aansluiting ④ aan de achterzijde van het instrument wordt aangesloten. Daarbij blijven de batterijen in het apparaat. Door het insteken van de stekker aan de achterzijde van de bloeddrukmeter worden de batterijen mechanisch uitgeschakeld. Het is dus nodig, eerst de adapter in de contactdoos te steken en dan met de bloeddrukmeter te verbinden. Als de bloeddrukmeter niet meer wordt gebruikt, moet eerst de stekker uit de bloeddrukmeter en dan de adapter uit de contactdoos worden getrokken. Daardoor voorkomt u dat u datum en tijd iedere keer opnieuw moet invoeren.

### 3.3 Afstellen van datum en tijd

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

### 3.4 Het instellen van de gebruikersgegevens

De **MTS** maakt het mogelijk dat de gemeten waarden aan twee verschillende geheugen worden toegewezen. Per geheugen zijn 60 plaatsen beschikbaar. Druk de starttoets **5** in tot het symbool voor het geheugen (USER) **U1** op het display **3** verschijnt. U kan kiezen tussen User/Geheugen 1 **U1** en User/Geheugen 2 **U2** door de M-toets **6** te bedienen.

## 4 Het Gebruik

### 4.1 Het bevestigen van de drukmanchet

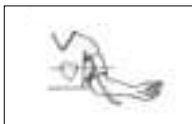


Steek het losse uiteinde van de luchtslang van het bovenarm-manchet **10** in de daarvoor bestemde aansluiting **8** aan het instrument.

Open het manchet en vorm het tot een ring die u vervolgens op uw naakte linker bovenarm boven de elleboog schuift. Let op dat de arm niet door het omslaan van de (eventueel te nauwe) bovenarmkleding afgebonden wordt. Plaats de manchetbeugel nooit boven de arterie, omdat anders onjuiste bloeddrukwaarden opgeleverd worden. De slang van het manchet moet zodanig in het midden van de binnenkant van de elleboog zijn geplaatst dat het in richting van de pols wijst. Het manchet zelf mag niet worden verdraaid. Sluit het drukmanchet zodanig dat deze nauw sluit, maar niet afsnoert. Trek hiervoor aan het uit de manchetbeugel komende uiteinde van het manchet en druk dit vast op de klittenbandsluiting.

Alleen als de manchet niet rond de linker arm kan worden geplaatst legt u hem aan de rechterarm aan. Metingen dienen steeds op dezelfde arm te worden uitgevoerd.

## 4.2 De correcte meetpositie



Neemt u tijdens de meting ergens plaats. Ontspan uw arm en steun deze losjes bijv. op een tafel. Blijf rustig tijdens de meting: beweeg en spreek niet, omdat hierdoor de meetresultaten worden beïnvloed.

## 4.3 De bloeddruk meten

1. Schakel het instrument in door op de START-toets **5** te drukken.
2. Als u op de START-toets **5** drukt is er een lange pieptoon te horen en alle tekens verschijnen in het display. Door deze test kan de volledigheid van de indicatie worden gecontroleerd. Het display toont u het ingestelde geheugen (U1 of U2) en vervolgens de waarden van de laatste meting. Als er nog geen meting is verricht, verschijnen naast de kloktijd en datum alleen nullen.
3. Het instrument is gereed voor een meting, het cijfer **0** verschijnt. De manchet wordt traag opgepompt om uw bloeddruk te meten. Tijdens het oppompen verandert de weergegeven druk voortdurend.
4. Het instrument blijft de manchet oppompen tot een voor de meting voldoende druk is bereikt. Vervolgens laat het instrument de lucht langzaam af uit de manchet en voert het de meting uit.
5. Aan het einde van de meting wordt de manchet ontlucht. De systolische en diastolische bloeddruk alsmede de polswaarde met het polssymbool **15** verschijnen op het display **3**. Overeenkomstig de bloeddrukclassificatie volgens de WHO knippert de bloeddrukindicator **1** naast de bijbehorende gekleurde balk. Als het apparaat een onregelmatige pols vaststelt, knippert bovendien het Aritmie-display **20**.  
De gemeten waarden worden automatisch in het geselecteerde geheugen (U1 of U2) opgeslagen.
6. Het instrument wordt na ca. 60 seconden automatisch uitgeschakeld. Het instrument kan eveneens d.m.v. de START-toets **5** worden uitgeschakeld.

## 4.4 Het uitschakelen van het instrument

Het instrument wordt na ca. 60 seconden automatisch uitgeschakeld, als er geen toets meer is ingedrukt, of het kan met behulp van START-toets **5** uitgeschakeld worden. De tijd en datum worden voortdurend in het display weergegeven.

## 4.5 Foutmeldingen en het verhelpen

*In het display verschijnt het symbool 19 :*

Vervang alle vier de batterijen door nieuwe 1,5 V batterijen van het type AA LR6.

*Het display geeft niets aan:*

Test de staat van de batterijen of vervang ze door nieuwe.

*Er worden ongewone meetwaarden of **EE** aangegeven:*

Leg de manchet goed aan.

Neemt u de juiste positie in.

Blijf rustig tijdens de meting.

Voor patiënten met een sterk onregelmatige pols is het apparaat niet geschikt.

## 5 Geheugen

### 5.1 Het opslaan van de resultaten

Dit instrument beschikt over 2 aparte geheugens met een capaciteit van 60 geheugenplaatsen per geheugen. De resultaten worden automatisch in het geselecteerde geheugen opgeslagen. Als het geheugen vol is, wordt de betreffende oudste meting verwijderd.

### 5.2 Het weergeven van de opgeslagen waarden

U kan in elk van beide geheugens (U1 en U2) van uw bloeddrukmeter max. 60 metingen (bloeddruk en hartslag met tijd en datum) opslaan. De meetwaarden worden automatisch opgeslagen. Om de opgeslagen meetwaarden op te roepen drukt u op de M-toets 6. Eerst verschijnt de naam van het geselecteerde geheugen (U1 of U2), samen met de aanduiding van het aantal bezette geheugenplaatsen. U kan naar een ander geheugen wisselen door de START-toets 5 in te drukken. Dan worden de waarden van de laatst opgeslagen meting met inbegrip van de knipperende bloeddrukindicator getoond. Als u verder op de M-toets 6 drukt worden telkens de vorige meetwaarden aangegeven. Als u bij de laatste invoer gekomen bent en u niet op een toets drukt, schakelt het apparaat in de geheugenafroep-modus na ca. 120 seconden automatisch uit.

Door te drukken op de START-toets 5 kunt u de geheugenafroep-modus altijd verlaten en het apparaat tegelijk uitschakelen. Als in het geheugen 60 meetwaarden zijn opgeslagen en wordt een nieuwe waarde opgeslagen, wordt de oudste waarde gewist.

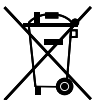
### 5.3 Wissen van het geheugen

Als u zich in de geheugenoproepmodus bevindt, drukt u ca. 8 seconden op de M-toets 6 en houdt u die vast. Na drie pieptonen worden alle opgeslagen meetwaarden automatisch gewist. In het display worden in plaats van de meetwaarden alleen nullen aangegeven.

## 6.1 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 bovenarm is bevestigd.
- *Meettechnische controle:*  
Het instrument is door de fabrikant gekalibreerd voor een gebruiksduur van twee jaar. De meettechnische controle **is bij industrieel gebruik** uiterlijk alle twee jaar vereist. De controle kan tegen betaling en overeenkomstig de Duitse "Medizinprodukte-Betreiber Verordnung" (voorschriften voor exploitanten van medische producten) door een daartoe bevoegd persoon of een geautoriseerde verpleeginstelling worden uitgevoerd.

## 6.2 Afvalbeheer



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

## 6.3 Richtlijnen / Normen

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

De bloeddrukmeter beantwoordt aan de Europese voorschriften EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 en EN 980.

Aan de eisen van de EU-richtlijn "93/42/EWG van de raad van 14 juni 1993 betreffende medische producten" is voldaan.

### **Elektromagnetische verdraagbaarheid:**

het apparaat voldoet aan de eisen van norm EN 60601-1-2 voor de elektromagnetische verdraagbaarheid. Details over deze meetgegevens kan u aanvragen via MEDISANA.

### **Toepassing:**

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



## 6.4 Technische gegevens

Benaming en model	: <b>MEDISANA</b> bloeddrukmeter <b>MTS</b>
Weergavesysteem	: digitale weergave
Geheugenplaatsen	: 2 x 60
Meetmethode	: oscillometrisch
Voeding	: 6 V $\approx$ , 4 x 1,5 V batterijen AA LR6
Meetbereik bloeddruk	: 0 – 300 mmHg
Meetbereik pols	: 30 tot 180 polsslagen/min.
Maximale meetafwijking van de statische druk	: $\pm$ 3 mmHg
Maximale meetafwijking van de polswaarden	: $\pm$ 5 % van de waarde
Drukopwekking	: automatisch door pomp
Lucht aflaten	: automatisch
Autom. uitschakeling	: na ca. 1 min.
Operationele voorwaarden	: +5 °C tot +40 °C, <80 % max. relat. luchtvochtigheid
Opslagvoorwaarden	: -20 °C tot +55 °C, <95 % max. relat. luchtvochtigheid
Afmetingen	: ca. 144 x 102 x 56 mm
Manchet	: $\varnothing$ 22 – 30 cm manchet voor volwassenen met normale bovenarmomvang
Gewicht	: ca. 380 g incl. batterijen
Artikel-nummer	: 51152
EAN-nummer	: 40 15588 51152 3
Speciaal onderdeel	: Netadapter Art.-nr. 51125 30 - 42 cm manchet voor volwassenen met een groete bovenarmomvang Art.-Nr. 51126

# CE 0297

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

## Garantie en reparatievoorwaarden

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

Voor garantie gelden de volgende voorwaarden:

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

### MEDISANA AG

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

DUITSLAND

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

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

Het serviceadres vindt u op het afzonderlijk bijgevoegde blad.



## TÄRKEITÄ TIETOJA! SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET!

Lue seuraavat käyttöohjeet huolellisesti kokonaan, erityisesti turvallisuusohjeet, ennen kuin käytät laitetta ja säilytä ohjeet mahdollista myöhempää käyttöä varten.

Jos annat laitteen eteenpäin, anna myös aina tämä käyttöohje mukana.

### Kuvan selitys



Tämä käyttöohje kuuluu tähän laitteeseen. Siinä on tärkeitä tietoja käyttöönottoa ja käsittelyä koskien.

Lue tämä käyttöohje kokonaan.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai laitteen vaurioitumisen.



### VAROITUS

Noudata näitä varoitusohjeita niin voit estää käyttäjän mahdollisen loukkaantumisen.



### HUOMIO

Noudata näitä ohjeita niin voit estää laitteen mahdollisen vaurioitumisen.



### OHJE

Näistä ohjeista saat hyödyllistä tietoa asennusta ja käyttöä koskien.



Laiteluokitus: Tyyppi B



LOT-numero



Laatija



Valmistuspäivämäärä



## Turvallisuusohjeita

- Laite on tarkoitettu ainoastaan yksityiseen käyttöön.
- Jos sinulla on terveyteen liittyviä kysymyksiä, keskustele lääkärisi kanssa ennen laitteen käyttöä.
- Käytä laitetta ainoastaan sen tarkoituksen mukaan käyttöohjetta noudattaen. Väärinkäyttö johtaa takuun raukeamiseen.
- Keskustele lääkärisi kanssa ennen laitteen käyttöä, jos sinulla on sairauksia, esim. perifeerinen ahtauttava valtimosairaus.
- Laitetta ei saa käyttää tahdistimen sykkeen tarkkailuun.
- Jos olet raskaana, ota huomioon tarvittavat varotoimenpiteet ja yksilöllinen rasitus, kysy tarvittaessa neuvoa lääkäriltäsi.
- Jos mittauksen aikana esiintyy epämiellyttäviä oireita, esim. kipua olkavarressa tai muita oireita, toimi seuraavasti: Tyhjennä mansetti välittömästi painamalla START-painiketta **5**. Avaa mansetti ja ota se pois olkavarresta.
- Tätä laitetta ei ole tarkoitettu antaa sellaisten henkilöiden käyttöön (mukaan lukien lapset), joilla on fyysisiä, hermollisia tai psyykkisiä ongelmia tai joiden kokemuksesta ja/tai tiedosta ei riitä laitteen käyttöön, ellei heitä valvo heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö tai tämä henkilö kertoo heille laitteen käytöstä.
- Lapsia tulisi pitää silmällä sen varmistamiseksi, että nämä eivät leiki laitteella.
- Laitetta ei saa käyttää lähellä laitteita, joilla on voimakas sähkökenttä, esim. radiolähettimet, matkapuhelimet tai mikroaaltouuni.
- Jos laitteeseen tulee häiriöitä, älä korjaa sitä itse, vaan anna korjaukset valtuutetulle huoltoliikkeelle.
- Suojaa laite kosteudelta. Jos laitteeseen kuitenkin pääsee kosteutta, tulee paristot poistaa välittömästi ja välttää muuta käyttöä. Ota tässä tapauksessa yhteyttä kauppiaseen tai suoraan valmistajaan.
- Poista paristot, jos et käytä laitetta pidempään aikaan.



### VAROITUS

**Älä tee itsenäisen mittauksen vuoksi mitään terapeutisia toimenpiteitä. Määrättyjen lääkkeiden annostelua ei saa koskaa muuttaa.**

## Sydämellinen kiitos

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

### 2.1 Pakkauksen sisältö ja pakkaus

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

Pakkauksesta pitää löytyä:

- 1 **MEDISANA** verenpainemittari **MTS**
- 1 ilmaletkulla varustettu mansetti
- 4 paristoa (tyyppiä AA, LR 6) 1,5V
- 1 säilytuspussi
- 1 käyttöohje

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



#### **VAROITUS**

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

### 2.2 Mikä verenpaine on?

Verenpaine on paine, joka muodostuu jokaisen sydämenlyönnin aikana verisuonissa. Kun sydän supistuu (= Systole) ja pumppaa verta valtimoihin, ja paine nousee. Paineen korkeinta arvoa kutsutaan systoliseksi paineeksi ja se on verenpaineen mittauksessa ensimmäinen arvo. Kun sydänlihaksen lepää ottaakseen lisää verta, paine valtimoissa laskee. Kun verisuonet ovat lepotilassa, mitataan toinen arvo - diastolinen paine.

### 2.3 Kuinka mittaus tapahtuu?

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

## 2.4 Miksi on järkevää mitata verenpainetta kotona?

**MEDISANA**lla on useiden vuosien kokemus verenpaineen mittauksesta.

**MEDISANA**-laitteiden mittauseriaatteen suuri tarkkuus vahvistetaan laajoissa vaativien kansainvälisten standardien mukaan tehdyissä kliinisissä tutkimuksissa. Tärkeä peruste kotona tapahtuville verenpaineen mittauksille on se tosiasia, että mittaukset tehdään tutussa ympäristössä ja levollisissa olosuhteissa. Erityisen merkittävä on niin sanottu „perusarvo“, joka mitataan aamuisin heti heräämisen jälkeen ennen aamiaista. Periaatteessa verenpaine tulisi mitata aina samaan aikaan ja samoissa olosuhteissa.

Silloin tulokset ovat keskenään vertailukelpoisia ja alkava verenpainetauti voidaan havaita ajoissa. Jos verenpainetauti on kauan havaitsematta, muiden sydän- verisuonitautien riski kasvaa.



### TÄSSÄ OHJEEMME:

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

## 2.5 Verenpaineluokitus

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

### Matala verenpaine

systolinen <100  
diastolinen <60

### Normaali verenpaine

systolinen 100 – 139  
diastolinen 60 – 89

### Verenpainetaudin muotoja

#### lievästi

#### kohonnut verenpaine

systolinen 140 – 159  
diastolinen 90 – 99

#### kohtalaisesti

#### kohonnut verenpaine

systolinen 160 – 179  
diastolinen 100 – 109

#### huomattavan

#### kohonnutverenpaine

systolinen  $\geq 180$   
diastolinen  $\geq 110$



### VAROITUS

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

## 2.6 Verenpaineen vaihtelut

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

## 2.7 Mittauksiin vaikuttaminen ja mittausten arvioiminen

- Mittaa verenpaine useampaan kertaan ja tallenna tulokset ja vertaa tuloksia sitten keskenään. Älä tee johtopäätöksiä yksittäisen mittaustuloksen perusteella.
- Anna sellaisen lääkärin arvioida verenpaine- arvosi, 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 mitta- arvo vaikuttaa epätavalliselta (liian korkealta tai liian matalalta), vaikka mittaus on suoritettu oikein, ja tämä toistuu useam- malla mittauskerralla, on syytä ottaa yhteys lääkäriin. Joskus on myös mahdol- lista, että mittaus ei onnistu siksi, että pulssi on epäsäännöllinen tai heikko. Silloin on myös syytä ottaa yhteys lääkäriin.

# 3 Käyttöönotto

## 3.1 Paristojen asettaminen/vaihtaminen

Oheiset paristot tulee asettaa paikalleen, ennen kuin laitteen voi ottaa käyttöön. Paristolokeron kansi **7** on laitteen alapuolella. Avaa kansi ja aseta 4 mukana toimitettua AA LR6 -tyyppistä 1,5 V -paristoa lokeroon. Huomioi samalla napaisuus (merkitty paristolokeroon). Sulje paristolokero. Vaihda paristot kun paristonvaihto- symboli **19** tulee näytölle **3** tai jos näyttöön ei ilmesty laitteen virran kytkemisen jälkeen mitään.

**VAROITUS  
PARISTO-TURVAOHJEITA**

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

### 3.2 Verkkolaitteen käyttö

Vaihtoehtoisesti voit käyttää laitetta myös erityisen verkkovirtasovittimen (MEDISANA tuotenro: 51125) kanssa. Laite kiinnitetään siihen tarkoitukseen varattuun liittimeen mittarin oikeassa sivussa 4. Tällöin paristot pysyvät laitteessa. Kun pistoke työnnetään verenpainemittarin taustapuolelle, paristot kytkettyvät mekanisesti pois päältä. Siksi verkkolaite tulee ensin liittää pistorasiaan ja vasta sitten verenpainemittariin. Jos verenpainemittaria ei enää käytetä, tulee pistoke irrottaa ensin verenpainemittarista ja sitten vasta verkkolaite pistorasiasta. Näin estetään se, että päiväys ja kellonaika on säädettävä joka kerta uudelleen.



### 3.3 Päivämäärän/kellonajan asetus

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

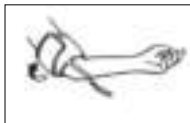
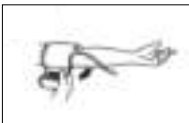
### 3.4 Käyttäjämistin asetukset

MTS laitteella on mahdollisuus kohdentaa mitatut arvot kahteen eri muistiin. Kummassakin muistissa on käytössä 60 tallennuspaikkaa.

Paina käynnistys-näppäintä ⑤ kunnes muistin symboli (USER) U1 tulee näytölle ③. Painamalla M-näppäintä ⑥, voit valita User/muisti 1 U1 ja User/muisti 2 U2 välillä.

## 4 Käyttö

### 4.1 Verenpainemansetin kiinnittäminen



Kiinnitä ensin olkavarsimansetin ⑩ ilmaletkun vapaa pää sille tarkoitettuun mittarin liittimeen ⑧. Avaa mansetti renkaaksi ja vedä se paljaaseen vasempaan olkavarteeseen kyynärtaipeen yläpuolelle. Varmista, etteivät ahtaiden vaatteiden ylös vedetyt kiristävät hihat purista käsivarretta. Pidä huoli siitä, ettei mansetin metallikaari koskaan ole valtimon yläpuolella, koska se aiheuttaa virheellisiä verenpainearvoja. Mansetin letkun tulee olla kyynärtaipeen keskellä ja osoittaa ranteen suuntaan. Mansetti ei saa olla millään tavalla kiertyneenä. Kiinnitä painemansetti niin, että se on tiukasti paikallaan, mutta ei kiristä tai purista. Kiristä mansetti vetämällä mansetin metallikaaren läpi vedetystä mansetinpäädystä ja paina mansetti sitten tarranauhalla kiinni.

Aseta mansetti oikeaan olkavarteeseen vain silloin, jos sitä ei voida asettaa vasempaan olkavarteeseen. Suorita mittaukset aina samasta käsivarresta.

## 4.2 Oikea mittausasento



Mittaa verenpaine istuen. Rentouta käsivarsi ja laske se kevyesti esimerkiksi pöydälle. Pysy mittauksen aikana hiljaa paikallasi: älä liiku äläkä puhu, koska se saattaa muuttaa mittausarvoja.

## 4.3 Verenpaineen mittaus

1. Kytke laitteeseen virta painamalla START-painiketta **5**.
2. Kun START-painiketta **5** painetaan, kuulet pitkän piippauksen ja kaikki merkit tulevat näkyviin näytölle. Tällä testillä voit tarkastaa näytön täydellisyyden. Näytöllä näky asetettu muisti (U1 oder U2) ja lopuksi viimeisen mittauksen arvot. Jos et ole vielä mitannut kertaakaan, tulee kellonajan ja päivämäärän viereen nollia.
3. Laite on mittausvalmis ja näkyviin tulee numero **0**. Laite täyttää mansetin automaattisesti hitaasti mitatakseen verenpaineesi.
4. Laite pumpkaa mansettia, kunnes mittaukseen riittävä paine on saavutettu. Lopussa laite päästää hitaasti mansetista ilman ja suorittaa mittauksen.
5. Kun mittaus on loppunut mansetti tyhjenee. Systolinen ja diastolinen verenpaine sekä sykearvo pulssisymbolilla **15** tulevat näkyviin näytölle **3**. Verenpaineen ilmaisin **1** vilkkuu WHO:n verenpaineen luokittelua vastaavasti siihen kuuluvan palkin vieressä. Jos laite havaitsee epäsäännöllisen sykkeen, vilkkuu myös arrytmia-näyttö **20**.  
Mitatut arvot tallenetaan automaattisesti valittuun muistiin (U1 tai U2).
6. Laitteen virta katkeaa automaattisesti (n. 1 minuutin jälkeen) tai sen voi katkaista START-painikkeella **5**.

## 4.4 Laitteen sulkeminen

Laite sammuttaa itsensä automaattisesti n. 1 minuutin päästä, jos mitään näppäintä ei ole painettu, tai se voidaan sammuttaa START-näppäimellä **5**. Kellonaika ja päivämäärä näkyvät näytöllä jatkuvasti.

## 4.5 Viat ja niiden poisto

*Pariston ilmaisin 19 tulee näkyviin:*

Vaihda kaikki neljä paristoa uusiin 1,5 V:n tyyppiin AA LR6 alkaliparistoihin.

*Näytöllä ei näy mitään:*

Tarkasta paristojen paikka tai aseta uudet paristot paikalleen.

*Näytölle tulee omituisia mittausarvoja tai EE :*

Aseta mansetti oikein.

Ota oikea asento.

Pysy rauhallisena mittauksen aikana.

Laite ei sovi potilaille, joilla on usein epäsäännöllinen syke.

## 5 Muisti

### 5.1 Tulosten tallentaminen

Tässä laitteessa on 2 erillistä muistia, joilla kummallakin on 60 tallennuspaikan kapasiteetti. Mittaustulokset tallentuvat valittuun tallennuspaikkaan automaattisesti. Jos muisti täyttyy, vanhin mittausarvo pyyhitään yli.

### 5.2 Tallennettujen arvojen tulostaminen näytölle

Voit tallentaa molempiin muisteihin (U1 ja U2) jopa 60 mittausarvoa (verenpaine ja syke kellonajalla ja päivämäärällä). Mittausarvot tallennetaan automaattisesti. Tallennetut mittausarvot saat näkyviin painamalla M-painiketta 6. Ensin näkyviin tulee valitun muistin nimi (U1 oder U2), yhdessä varattujen muistipaikkojen määrän kanssa. Painamalla START-näppäintä 5 voit vaihtaa toiseen muistiin. Sitten näytetään viimeksi tallennetun mittauksen arvot ja vilkkuva verenpaineen ilmaisin. Kun painat M-painiketta 6 uudelleen, tulee aina edellinen mittausarvo näkyviin. Jos olet päätenyt viimeiseen tallenteeseen, etkä paina mitään painiketta, laitteen virta katkeaa muistinhakutilassa noin 120 sekunnin jälkeen.

Painamalla START-painiketta 5 voit poistua muistinhakutilasta ja kytkeä laitteen virran samalla pois. Kun laitteeseen on tallennettu 60 mittausarvoa ja uusi arvo tallennetaan, poistetaan vanhin arvo.

### 5.3 Muistin tyhjentäminen

Jos olet muistinhakutilassa, paina M-painiketta 6 n. 8 sekunnin ajan. Kolmen signaaliäänen jälkeen tyhjennetään kaikki tallennetut mittausarvot automaattisesti muistista. Näytössä näytetään mittausarvojen sijaan pelkkiä nollija.

## 6.1 Puhdistus ja hoito

- Poista paristot ennen laitteen puhdistamista.
- Älä koskaan käytä voimakkaita puhdistusaineita tai karkeita harjoja.
- Puhdista mittari miedolla saippualliuoksella 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 olkavarren ympäri.
- **Mittaustekninen kontrolli: (koskee vain ammatillista käyttöä)**  
Valmistaja on kalibroinut laitteen kahdeksi vuodeksi. Ammattimaisessa käytössä mittaustekninen kontrolli on suoritettava viimeistään kahden vuoden kuluttua, ja sen saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilö. Kontrolli on maksullinen, ja sen voi suorittaa vastaava viranomainen tai valtuutettu huoltopiste – lääkinnällisten tuotteiden käyttäjille annettujen määräysten mukaisesti.

## 6.2 Hävittämisohjeita



Tätä laitetta ei saa hävittää talousjätteiden mukana. Jokainen kuluttaja on velvoitettu luovuttamaan kaikki sähköiset tai elektroniset laitteet, sisältävätpä ne haitallisia aineita tai eivät, kaupunkinsa tai liikkeen keräyspisteeseen, jotta laitteet voitaisiin hävittää ympäristöstävällisesti. Poista paristot ennen laitteen hävittämistä. Älä heitä käytettyjä paristoja ja akkuja kotitalousjätteisiin, vaan ongelmajätteisiin tai toimita ne alan liikkeessä olevaan keräyspisteeseen. Ota yhteyttä paikalliseen viranomaiseen tai myyjäliikkeeseen hävityksen suorittamiseksi.

## 6.3 Direktiivit ja standardit

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

Tämä verenpainemittari täyttää eurooppalaiset määräykset EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 ja EN 980.

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

### Sähkömagneettinen yhteensopivuus:

Laite vastaa sähkömagneettisen yhteensopivuuden normin EN 60601-1-2 vaatimuksia. Näiden mittaustietojen yksityiskohtia voit kysyä MEDISANAn kautta.

### Käyttäjäkunta:

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

## 6.4 Tekniset Tiedot

Nimi ja malli	: <b>MEDISANA</b> verenpainemittari <b>MTS</b>
Näyttöjärjestelmä	: digitaalinen näyttö
Muistipaikat	: 2 x 60
Mittaustapa	: oskillometrinen
Jännitesyöttö	: 6 V <sub>~</sub> , 4 x 1,5 V paristo AA LR6
Mittausalue verenpaine	: 0 – 300 mmHg
Mittausalue syke	: 30 – 180 lyöntiä/min
Staattisen paineen mittaustarkkuus	: ± 3 mmHg
Sykkeen mittaustarkkuus	: ± 5 % arvosta
Painetäyttö	: automaattisesti pumpulla
Tyhjennys	: automaattisesti
Autom. virrankatkaisu	: noin 1 min jälkeen
Käyttöolosuhteet	: +5 °C – +40 °C, <80 % kork. suht. ilmankosteus
Säilytysolosuhteet	: -20 °C – +55 °C, <95 % kork. suht. ilmankosteus
Mitat	: noin 144 x 102 x 56 mm
Mansetti	: ø 22 – 30 cm aikuisten mansetti keskimääräisellä olkavarren ympärysmittalla
Paino	: noin 380 g sis. paristot
Tuotenumero	: 51152
EAN-numero	: 40 15588 51152 3
Erikoislisätarvikkeet	: Verkkomuuntaja Tuote-nro. 51125 Mansetti suuri 30 – 42 cm suuremman olkavarren omaaville aikuisille Tuote-nro. 51126

# CE 0297

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

## Takuu- ja korjausehdot

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

Tällöin ovat voimassa seuraavat takuuehdot:

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



**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

SAKSA

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

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

Huolto-osoite löytyy erillisestä liitelehtisestä.



## OBSERVERA! SPARA!

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

### Teckenförklaring



Bruksanvisningen hör till apparaten. Den innehåller viktig information om igångsättning och användning.

Läs igenom hela bruksanvisningen.

Om anvisningarna i bruksanvisningen inte följs kan det leda till svåra personskador eller skador på apparaten.



### VARNING

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



### OBSERVERA

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



### ANVISNING

De här texterna innehåller praktisk information om installation eller användning.



Utrustningen har klassats som: typ B



LOT-nummer



Tillverkare



Tillverkningsdatum



## Säkerhetshänvisningar

- Apparaten är endast avsedd för privat bruk.
- Rådgör med din läkare före användningen om du är osäker.
- Använd endast apparaten för avsett ändamål och på det sätt som beskrivs i bruksanvisningen. Garantin upphör att gälla om apparaten används för andra ändamål än de som anges här.
- Fråga din läkare innan du använder apparaten om du har någon sjukdom, som t.ex. arteriell propp.
- Apparaten får inte användas för att kontrollera hjärtfrekvensen hos en pacemaker.
- Gravida kvinnor måste alltid beakta de speciella försiktighetsåtgärderna och ta hänsyn till sina individuella tillstånd, fråga din läkare om du är osäker.
- Om Ni skulle känna obehag under pågående mätning, t.ex. smärta i överarmen eller andra besvär, agera då enligt följande: Tryck in START knappen 5 för att släppa ut luften ur manschetten. Lossa manschetten och tag av den från överarmen.
- Den här apparaten får inte användas av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga och/eller av personer som har för lite kännedom om apparaten om de inte står under uppsikt och instrueras av en annan ansvarig person. Detta gäller även för barn.
- Små barn måste hållas under uppsikt, så att de inte leker med apparaten.
- Apparaten får inte användas i närheten av apparater som avger kraftig elektrisk strålning, t.ex. radiosändare, mobiltelefoner eller mikrovågsapparater.
- Försök inte reparera apparaten själv om det uppstår fel/störningar. Låt endast auktoriserade serviceställen utföra reparationer.
- Skydda apparaten mot fukt. Ta genast ut batterierna och använd inte apparaten längre om det har kommit in vätska i den. Kontakta i sådana fall återförsäljaren eller informera oss direkt.
- Ta ut batterierna om apparaten inte ska användas under en längre tid.



### **VARNING**

**Vidta aldrig själv några terapeutiska åtgärder på grund av mätresultatet. Ändra aldrig föreskriven medicindosering.**



## Vi tackar

Tack för Ert förtroende och hjärtliga gratulationer!

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

## 2.1 Leveransomfång och förpackning

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

Följande delar skall medfölja vid leverans:

- 1 **MEDISANA** blodtrycksmätare **MTS**
- 1 manschett med luftslang
- 4 batterier (typ AA, LR 6) 1,5V
- 1 förvaringsväska
- 1 bruksanvisning

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



### VARNING

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

## 2.2 Vad är blodtryck?

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

## 2.3 Hur fungerar mätningen?

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

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

**MEDISANA** har mångårig erfarenhet av allt som har med blodtrycksmätning att göra. Mätprincipen som används av **MEDISANA**-utrustning har hög noggrannhet. En rad omfattande kliniska studier, som genomförts enligt sträng internationell standard, belägger detta. Ett viktigt argument för blodtrycksmätning i hemmet är att mätningen genomförs i en välkänd miljö och i avslappnat tillstånd. Det viktigaste blodtrycksvärdet är det så kallade "basvärdet", som mäts på morgonen efter att Ni stigit upp och före frukosten.

En grundregel är att blodtrycket i största möjliga mån alltid bör mätas vid samma tid och under liknande förutsättningar. Detta gör att värdena är jämförbara, vilket gör att Ni har betydligt större chans att upptäcka ett höjt blodtryck i ett tidigt stadium. Om en blodtryckshöjning inte upptäcks i tid stiger risken för hjärt- och kärlsjukdomar.



### DÄRFÖR REKOMMENDERAR VI:

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

## 2.5 Blodtrycksklassificering

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

### Lågt blodtryck

systoliskt <100  
diastoliskt <60

### Normalt blodtryck

systoliskt 100 – 139  
diastoliskt 60 – 89

### Former av högt blodtryck

#### högt blodtryck: lätt

systoliskt 140 – 159  
diastoliskt 90 – 99

#### högt blodtryck: medel starkt

systoliskt 160 – 179  
diastoliskt 100 – 109

#### högt blodtryck: starkt

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



### VARNING

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

## 2.6 Variationer i blodtrycket

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

## 2.7 Påverkan och utvärdering av mätresultat

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

## 3 Ibruktagning

### 3.1 Lägga i/byta batterier

Du måste sätta in medföljande batterier innan du använder apparaten. Batterifackets lock ⑦ sitter på apparatens undersida. Öppna det och sätt in de 4 medföljande batterierna 1,5 V-batterierna, typ AA LR6. Beakta polariteten (se markeringsarna i batterifacket). Stäng batterifacket igen. Batterierna ska bytas när batterisymbolen ⑱ visas på displayen ③, eller om det inte visas något alls på displayen när apparaten slås på.

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

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

### 3.2 Användning av nätdel

Alternativt kan utrustningen även anslutas till ett vanligt strömuttag med hjälp av den speciella adaptorn (MEDISANA Art.-Nr. 51125) som ansluts till därför avsett uttag ④ på apparatens baksida. Batterierna stannar under tiden kvar i apparaten. När man sätter i stickproppen på blodtrycksmätarens baksida, stängs strömförsörjningen från batterierna av mekaniskt. Det är därför nödvändigt att först sätta i nätdelen i vägguttaget och därefter ansluta den till blodtrycksmätaren. När blodtrycksmätaren inte längre används, drar man först ut stickproppen ur blodtrycksmätaren och sedan ur vägguttaget. Därigenom undviker du att behöva mata in datum och tid varje gång på nytt.

### 3.3 Ställa in datum/klocka

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

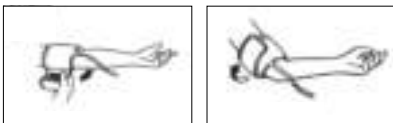
### 3.4 Inställning av användarminnet

Med **MTS** kan uppmätta värden sparas i två olika minnen. I varje minne kan upp till 60 mätresultat sparas.

Tryck på START-knappen **5** tills symbolen för minnet (USER) **U1** visas på displayen **3**. Tryck på M-knappen **6** för att välja mellan USER/minne 1 **U1** och USER/minne 2 **U2**.

## 4 Användning

### 4.1 Tryckmanschetten tas på



Börja med att ansluta den lösa ändan från luftslangen som sitter fast i öve armsmanschetten **10** till därför avsedd anslutning på apparaten **8**.

Öppna manschetten så att den formar en ring och trä den över den nakna, vänstra överarmen. Dra upp manschetten ovanför armbågen. Se till att blodflödet i armen inte hindras av åtsittande kläder, exempelvis om Ni kavlat upp ärmen. Tänk på att manschettbygeln aldrig får placeras över artären. I annat fall kan felaktiga blodtrycksvärden erhållas. Manschettens slang bör placeras i mitten på armvecket och peka i riktning mot handleden. Manschetten får inte vara vriden på något vis. Tillslut tryckmanschetten så att den ligger tätt emot huden utan den hindrar blodflödet. Dra i den delen av manschetten som sticker ut ur manschettbygeln för att åstadkomma detta och stäng kardborrebandet.

Endast om det inte är möjligt att placera manschetten på vänster arm skall Ni placera den på höger arm. Mätningarna skall alltid göras på samma arm.

## 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. Försök att slappna av under mätningen: Rör Er inte och tala inte, annars kan mätresultatet påverkas.

## 4.3 Mäta blodtrycket

1. Slå på apparaten med START-knappen **5**.
2. När START-knappen **5** trycks hörs en lång pipsignal och alla symboler/tecken visas på displayen. På så sätt testas att displayen fungerar riktigt. Displayen visar det inställda minnet (U1 eller U2) och sedan värdena från den senaste mätningen. Om ingen mätning har gjorts än, visas endast nollor bredvid klockan och datumet.
3. Apparaten är klar för mätning och siffran **0** visas. Manschetten pumpas sakta upp.
4. Apparaten pumpar upp manschetten tills ett mätbart tryck nås. Sedan släpper apparaten sakta ut luften ut manschetten och genomför mätningen.
5. När mätningen är klar töms manschetten. Det systoliska och det diastoliska trycket samt pulsvärdet med pulssymbolen **15** visas på displayen **3**. Blodtrycksindikeringen **1** blinkar, i överensstämmelse med WHO-blodtrycksklassifikationen, bredvid tillhörande färgstapel. Om apparaten har registrerat oregelbunden puls blinkar dessutom indikeringen för arytmi **20**.  
De uppmätta värdena sparas automatiskt i valt minne (U1 eller U2).
6. Apparaten stängs av automatiskt (efter ca 1 minut). Den kan även stängas av med START-knappen **5**.

## 4.4 Apparaten stängs av

Apparaten stängs av automatiskt efter ca 1 minut om ingen ytterligare knapp aktiveras eller kan också stängas av med START-knappen **5**. Tiden och datumet visas kontinuerligt på displayen.

## 4.5 Fel och åtgärder

Batterisymbolen **19** visas:

byt ut alla fyra batterierna mot nya 1,5 V alkalibatterier av typ AA LR6.

Det syns ingenting på displayen:

kontrollera att batterierna sitter rätt, eller byt batterier.

På displayen visas konstiga värden eller **EE** :

sätt fast manschetten på rätt sätt.

Placera armen i rätt position.

Sitt still och prata inte under mätningen.

Apparaten är inte lämplig för personer som har mycket oregelbunden puls.

## 5 Minne

### 5.1 Mätvärden sparas

Denna apparat har 2 olika minnen som kan spara 60 mätresultat vardera. Mätresultatet sparas automatiskt i valt minne. När minnet är fullt, tas det äldsta mätresultatet bort.

### 5.2 Visa sparade värden

Det går att spara upp till 60 mätningar (blodtryck och puls med klockslag och datum) i respektive minne i blodtrycksmätaren (U1 och U2). Mätvärdena sparas automatiskt. Tryck på M-knappen **6** för att visa de sparade mätvärdena. Först visas namnet på valt minne (U1 eller U2) tillsammans med antalet upptagna minnesplatser. Tryck på START-knappen **5** för att gå till det andra minnet. Sedan visas värdena från den senaste mätningen samtidigt som blodtrycksindikeringen blinkar. Tryck återigen på M-knappen **6** för att hämta fram föregående mätvärden. När den sista sparade mätningen har visats och ingen knapp trycks in längre stängs apparaten av automatiskt efter ca 120 sekunder (när den befinner sig i visningsläget).

Med START-knappen **5** kan du när som helst lämna visningsläget och stänga av apparaten. När 60 mätvärden har sparats i minnet och ett nytt värde tillkommer, raderas alltid det äldsta värdet.

### 5.3 Töm minnet

Om Ni befinner Er i minnesaktiveringsfunktionen skall Ni trycka på M-knapp **6** och hålla denna intryckt under ca. 8 sekunder. Efter tre piptoner raderas automatiskt alla sparade mätvärden. På displayen visas endast nollor i stället för mätvärdena.

## 6.1 Rengöring och vård

- Ta ut batterierna innan Ni rengör apparaten.
- Använd aldrig aggressiva rengöringsmedel eller hårda borstar.
- Rengör utrustningen med en mjuk duk som fuktats med en mild tvållösning. Ingen vätska får tränga in i apparaten. Använd utrustningen först när den är helt torr igen.
- Ta ut batterierna ur apparaten om Ni inte ämnar att använda den under en längre tid. I annat fall föreligger risken att batterierna börjar läcka.
- Utsätt inte apparaten för direkt solljus, skydda den mot smuts och fukt.
- Pumpa endast upp manschetten när den sitter runt överarmen.
- *Mätteknisk kontroll:*

Apparaten har kalibrerats av tillverkaren för två år. Den mättekniska kontrollen måste minst genomföras vartannat år **vid yrkesmässig användning**. Kontrollen är avgiftsbelagd och kan utföras av ansvarig myndighet eller av auktoriserad serviceutövare – i enlighet med "förordningen för brukare av medicinska produkter"; (i Tyskland) eller motsvarande.

## 6.2 Hänvisning gällande avfallshantering



Denna apparat får inte kastas i hushållssoporna. Varje konsument måste lämna in alla elektriska eller elektroniska apparater till motsvarande insamlingsställen, oberoende av om apparaterna innehåller skadliga ämnen eller ej, så att de kan omhändertas på ett miljövänligt sätt. Ta alltid ut batterierna innan Ni kastar apparaten. Kasta inte förbrukade batterier i hushållssoporna utan lämna dem till återvinningsstation eller till batteriinsamling i fackhandeln.

Kontakta kommunen eller återförsäljaren för att få information om återvinning.

## 6.3 Riktlinjer / Normer

Den här blodtrycksmätaren uppfyller kraven i EU-standarden för icke-invasiva blodtrycksmätare. Den har certifierats enligt EG-direktiven och har CE-märkningen (överensstämmelse) "CE 0297".

Blodtrycksmätaren uppfyller kraven i de europeiska föreskrifterna EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 och EN 980.

Kraven i rådets direktiv 93/42/EEG av den 14 juni 1993 om medicintekniska produkter uppfylls liksom kraven.

### **Elektromagnetisk kompatibilitet:**

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

### **Användarkrets:**

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



## 6.4 Tekniska data

Namn och modell	: <b>MEDISANA</b> blodtrycksmätare <b>MTS</b>
Visning	: digital display
Lagringsplatser	: 2 x 60
Mätmetod	: oscillometrisk
Spänningsförsörjning	: 6 V $\pm$ , 4 x 1,5 V batteri AA LR6
Mätområde blodtryck	: 0 – 300 mmHg
Mätområde puls	: 30 – 180 slag/minut
Maximal mätavvikelse för det statiska trycket	: $\pm$ 3 mmHg
Maximal mätavvikelse för pulsvärdet	: $\pm$ 5 % av värdet
Tryckuppbyggnad	: automatiskt med pump
Tömning	: automatiskt
Autom. avstängning	: efter ca 1 minut
Användningsförhållanden	: +5 °C till +40 °C, <80 % max. relativ luftfuktighet
Förvaring	: -20 °C till +55 °C, <95 % max. relativ luftfuktighet
Mått	: ca 144 x 102 x 56 mm
Manschett	: $\varnothing$ 22 – 30 cm manschett för vuxna med genomsnittlig överarmsomkrets
Vikt	: ca 380 g inkl. batterier
Artikelnummer	: 51152
EAN-nummer	: 40 15588 51152 3
Extra tillbehör	: Nätadapter Art.nr. 51125 Manschett stor 30 - 42 cm för vuxna med kraftiga överarmar Art.nr. 51126

# CE 0297

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

## Garanti och förutsättningar för reparationer

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

Följande garantiförutsättningar gäller:

1. På **MEDISANA** produkter lämnas tre års garanti, från inköpsdatum. Inköpsdatum ska vid 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 (manschett, batterier o.s.v.).
5. Ansvar för direkta eller indirekta följdskador som förorsakas av produkten är uteslutet, även om skadan på produkten godkänns som garantiåtagande.



**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

TYSKLAND

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

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

Service-adresserna finns på en separat bilaga.



## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ! ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΠΩΣΔΗΠΟΤΕ!

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

### Επεξήγηση συμβόλων



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



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



### ΠΡΟΣΟΧΗ

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



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

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



Ταξινόμηση της συσκευής: τύπος B



Αριθμός LOT



Παραγωγός



Ημερομηνία κατασκευής



## Οδηγίες για την ασφάλεια

- Η συσκευή προορίζεται μόνο για προσωπική χρήση. Αν έχετε ενδοιασμούς αναφορικά με τις επιπτώσεις για την υγεία σας, απευθυνθείτε πριν από τη χρήση της συσκευής στον γιατρό σας.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης. Σε περίπτωση μη προβλεπόμενης χρήσης παύει να ισχύει η εγγύηση.
- Αν πάσχετε από κάποια ασθένια, όπως π.χ. στένωση των αρτηριών, συμβουλευτείτε το γιατρό σας πριν από τη χρήση της συσκευής.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο της συχνότητας ενός βηματοδότη καρδιάς.
- Οι γυναίκες στην περίοδο της εγκυμοσύνης πρέπει να λάβουν τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα σχετικά με την σωματική αντοχή τους και αν χρειάζεται να συμβουλευτούν το γιατρό τους.
- Εάν κατά τη διάρκεια μιας μέτρησης παρουσιαστούν δυσκολίες όπως π.χ. πόνος στο βραχίονα ή άλλοι πόνοι, ενεργήστε ως εξής: πατήστε το πλήκτρο START **5** για να ξεφουσκώσει αμέσως η μανσέτα. Χαλαρώστε τη μανσέτα και απομακρύντε την από το βραχίονα.
- Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με περιορισμένες φυσικές ή πνευματικές ικανότητες, έλλειψη αισθήσεων, εμπειρίας και/ή γνώσης, εάν δεν επιτηρούνται για την ασφάλειά τους από κάποιο αρμόδιο άτομο που θα τους δίνει οδηγίες για τη χρήση της συσκευής.
- Θα πρέπει να παρακολουθείτε τα παιδιά ώστε να βεβαιώνετε πως δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται κοντά σε συσκευές που εκπέμπουν ισχυρή ηλεκτρική ακτινοβολία, όπως π.χ. ραδιοπομπούς, κινητά τηλέφωνα ή συσκευές μικροκυμάτων.
- Σε περίπτωση βλάβης μην προσπαθήσετε να επιδιορθώσετε τη συσκευή μόνοι σας. Δώστε τη συσκευή για επισκευή σε μια εξουσιοδοτημένη υπηρεσία για σέρβις.
- Προστατεύετε τη συσκευή από την υγρασία. Σε περίπτωση εισχώρησης υγρού στη συσκευή, απομακρύνετε αμέσως τις μπαταρίες και μην τη χρησιμοποιήσετε ξανά. Επικοινωνήστε με το κατάστημα που αγοράσατε τη συσκευή ή κατευθείαν με εμάς.
- Όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για ένα μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, βγάzte τις μπαταρίες.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Μη λαμβάνετε οποιαδήποτε μέτρα θεραπείας με βάση τη μέτρηση που κάνετε οι ίδιοι μόνοι σας χωρίς το γιατρό. Μην αλλάζετε ποτέ τη δοσολογία των φαρμακευτικών συνταγών που σας έδωσε ο γιατρός.**

## Σας ευχαριστούμε

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

## 2.1 Περιεχόμενο παράδοσης και συσκευασία

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

Το περιεχόμενο παράδοσης συμπεριλαμβάνει:

- 1 Συσκευή μέτρησης πίεσης αίματος **MEDISANA MTS**
- 1 μανσέτα με ελαστικό σωλήνα αέρα
- 4 μπαταρίες (τύπου AA, LR 6) 1,5V
- 1 Θήκη αποθήκευσης
- 1 οδηγία χρήσης

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



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

## 2.2 Τι είναι πίεση?

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

## 2.3 Πώς λειτουργεί η μέτρηση?

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

## 2.4 Γιατί είναι καλό να μετρείται 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 μετρείται το πρωί αμέσως μετά το ξύπνημα και πριν το πρωινό. Βασικά πρέπει να μετράτε την πίεσή σας πάντα την ίδια ώρα και κάτω από τις ίδιες συνθήκες.

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



Γι' αυτό η συμβουλή μας:

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

## 2.5 Ταξινόμηση πίεσης

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

**Χαμηλή πίεση**  
 συστολή < 100  
 διαστολή < 60

**Φυσιολογική πίεση**  
 συστολή 100 – 139  
 διαστολή 60 – 89

### Είδη υψηλής πίεσης

**ελαφρά υψηλή πίεση**  
 συστολή 140 – 159  
 διαστολή 90 – 99

**μέτρια υψηλή πίεση**  
 συστολή 160 – 179  
 διαστολή 100 – 109

**πολύ υψηλή πίεση**  
 συστολή  $\geq$  180  
 διαστολή  $\geq$  110



### ΠΡΟΣΟΧΗ

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

## 2.6 Διαβαθμίσεις στην πίεση

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

## 2.7 Επηρεασμός και επεξεργασία των μετρήσεων

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

## 3 Λειτουργία

### 3.1 Τοποθέτηση/αντικατάσταση παταριών

Για να μπορέσετε να θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή πρέπει πρώτα να βάλετε μέσα τις συνημμένες μπαταρίες. Στην κάτω πλευρά της συσκευής υπάρχει το καπάκι της θήκης μπαταριών **7**. Ανοίξτε το και βάλτε μέσα τις 4 συνημμένες μπαταρίες 1,5 V, τύπου AA LR6. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα (βλέπε επισήμανση στη θήκη των μπαταριών). Κλείστε πάλι το κάλυμμα της θήκης των μπαταριών. Αλλάξτε τις μπαταρίες όταν εμφανιστεί στην οθόνη **5** το σύμβολο αλλαγής μπαταριών **19** ή όταν η οθόνη δεν δείχνει τίποτα μετά από την ενεργοποίηση της συσκευής.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

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

### 3.2 Χρήση τροφοδοτικού

Εναλλακτικά μπορείτε να λειτουργείτε τη συσκευή και με ένα ειδικό τροφοδοτικό (MEDISANA αρ. είδους 51125), το οποίο εμβυσματώνετε στην προβλεπόμενη υποδοχή 4 στην πίσω πλευρά της συσκευής. Κατά τη λειτουργία με τροφοδοτικό παραμένουν οι μπαταρίες μέσα στη συσκευή. Με την εμβυσμάτωση του βύσματος στην πίσω πλευρά του πιεσόμετρου αίματος οι μπαταρίες απενεργοποιούνται μηχανικά. Συνεπώς είναι απαραίτητο, πρώτα να εμβυσματώνεται το τροφοδοτικό στην ηλεκτρική πρίζα και κατόπιν να συνδέεται με το πιεσόμετρο αίματος. Όταν δεν χρησιμοποιείται το πιεσόμετρο αίματος, πρέπει πρώτα να αποσυνδέεται το βύσμα από το πιεσόμετρο αίματος και μετά το τροφοδοτικό από την ηλεκτρική πρίζα. Με τον τρόπο αυτό εμποδίζετε κάθε φορά τη νέα ρύθμιση της ημερομηνίας και της ώρας.



### 3.3 Ρύθμιση ημερομηνίας/ώρας

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

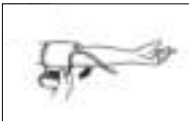
### 3.4 Ρύθμιση του αποθηκευτή του χρήστη

Το MTS προσφέρει τη δυνατότητα καταχώρησης των μετρημένων τιμών σε δύο διαφορετικούς αποθηκευτές. Κάθε αποθηκευτής διαθέτει 60 θέσεις.

Πατήστε το πλήκτρο έναρξης **5**, μέχρι που στην ένδειξη **3** να εμφανιστεί το σύμβολο για τη μνήμη (USER) **U1**. Πιέζοντας το πλήκτρο M **6** μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα σε χρήστη/μνήμη 1 (**U1**) και χρήστη/μνήμη 2 (**U2**).

## 4 Εφαρμογή

### 4.1 Τοποθέτηση της μανσέτας πίεσης



Αρχικά βάλτε το ελεύθερο άκρο του ελαστικού σωλήνα αέρα της μανσέτας **10** βραχίονα στην προβλεπόμενη σύνδεση της συσκευής **8**. Ανοίξτε τη μανσέτα σαν δακτύλιο και περάστε την στο γυμνό αριστερό βραχίονα πάνω από την εσωτερική πλευρά του αγκώνα. Εάν τα ρούχα είναι στενά βεβαιωθείτε ότι το ανασηκωμένο μανίκι δεν σφίγγει το βραχίονα. Προσέξτε επίσης το μεταλλικό μέρος της μανσέτας να μη βρίσκεται ποτέ πάνω από την αρτηρία γιατί διαφορετικά οι τιμές της πίεσης αλλοιώνονται. Ο ελαστικός σωλήνας της μανσέτας πρέπει να είναι στη μέση της εσωτερικής πλευράς του αγκώνα και να δείχνει προς τον καρπό. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να στραβώσει η μανσέτα. Κλείστε τη μανσέτα πίεσης έτσι ώστε να εφαρμόζει στενά χωρίς να σφίγγει. Γι'αυτό τραβήξτε το άκρο της μανσέτας που περνάει από το μεταλλικό μέρος και πιέστε το πάνω στο αυτοκόλλητο. Μόνο σε περίπτωση που δεν είναι εφικτή η το θέτηση της μανσέτας στον αριστερό βραχίονα, το οθετείτε τη μανσέτα στο δεξί βραχίονα. Οι μετρήσεις ρέει να εκτελούνται άντα στον ίδιο βραχίονα.

## 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. Κατά τη διάρκεια της μέτρησης να είστε ήρεμοι: Μην κινήσετε και μην μιλάτε διαφορετικά μπορεί τα αποτελέσματα μέτρησης να αλλάξουν.

## 4.3 Μέτρηση της πίεσης

1. Ενεργοποιήστε τη συσκευή πατώντας το πλήκτρο START 5.
2. Όταν πατήσετε το πλήκτρο START 5 ακούγεται ένας μακρύς χαρακτηριστικός ήχος και όλες οι ενδείξεις στην οθόνη ανάβουν. Με αυτήν τη δοκιμή ελέγχεται η πληρότητα των ενδείξεων. Η ένδειξη δείχνει τη ρυθμισμένη μνήμη (U1 ή U2) και στη συνέχεια τις τιμές της τελευταίας μέτρησης. Αν δεν έχει γίνει καμία μέτρηση, δίπλα στην ένδειξη της ώρας και της ημερομηνίας εμφανίζονται μόνο μηδενικά.
3. Η συσκευή είναι έτοιμη για τη μέτρηση και εμφανίζεται το ψηφίο 0. Αυτόματα φουσκώνει τη μανσέτα για να μετρήσει την πίεση του αίματος.
4. Η συσκευή φουσκώνει τη μανσέτα έως ότου να επιτευχθεί μια επαρκής πίεση για τη μέτρηση. Στη συνέχεια η συσκευή αφήνει αργά τον αέρα από τη μανσέτα και κάνει τη μέτρηση.
5. Όταν η μέτρηση ολοκληρωθεί, η μανσέτα εξαερώνεται. Στην οθόνη 3 εμφανίζεται η συστολική και η διαστολική πίεση του αίματος, όπως και η τιμή του παλμού με το σύμβολο παλμού 15. Η ένδειξη της πίεσης του αίματος 1 αναβοσβήνει δίπλα στην αντίστοιχη έγχρωμη στήλη, σύμφωνα με την ταξινόμηση πίεσης αίματος κατά τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO). Αν η συσκευή προσδιορίσει ένα μη τακτικό παλμό, αναβοσβήνει επιπλέον και η ένδειξη αρρυθμίας 20. Οι μετρημένες τιμές αποθηκεύονται αυτόματα στην επιλεγμένη μνήμη (U1 ή U2).
6. Η συσκευή σβήνει αυτόματα (μετά από 1 λεπτό) ή μπορεί να απενεργοποιηθεί με πάτημα στο πλήκτρο START 5.

## 4.4 Απενεργοποίηση της συσκευής

Η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα μετά από περίπου 1 λεπτό, εφόσον δεν πατήθηκε άλλο πλήκτρο, ή μπορεί να απενεργοποιηθεί με το πλήκτρο START 5. Η ώρα και η ημερομηνία εμφανίζονται συνεχώς στην οθόνη.

## 4.5 Σφάλματα και αποκατάσταση

*Εμφανίζεται η ένδειξη μπαταρίας 19 :*

Αντικαταστήστε και τις τέσσερις μπαταρίες με νέες αλκαλικές μπαταρίες 1,5 V, τύπου AA LR6.

*Η οθόνη δεν παρουσιάζει καμία ένδειξη:*

Ελέγξτε τη θέση των μπαταριών ή βάλτε καινούργιες μπαταρίες.

*Εμφανίζονται ασυνήθιστες τιμές ή η ένδειξη EE :*

Τοποθετήστε σωστά τη μανσέτα.

Πάρτε τη σωστή στάση.

Κατά τη διάρκεια της μέτρησης παραμείνετε ήσυχοι.

Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για ασθενείς με ιδιαίτερα ανομοιόμορφο παλμό.

## 5 Μνήμη

### 5.1 Αποθήκευση αποτελεσμάτων

Αυτή η συσκευή διαθέτει δύο ξεχωριστούς αποθηκευτές με χωρητικότητα 60 θέσεων μνήμης ο καθένας. Τα αποτελέσματα καταχωρούνται αυτόματα στον επιλεγμένο αποθηκευτή. Εάν αυτός γεμίσει τότε σβήνεται η εκάστοτε παλιότερη μέτρηση.

### 5.2 Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών

Σε κάθε μία από τις δύο μνήμες (U1 και U2) του πιεσόμετρου μπορείτε να αποθηκεύσετε μέχρι και 60 μετρήσεις (πίεση και παλμούς μαζί με ώρα και ημερομηνία). Οι τιμές μέτρησης αποθηκεύονται αυτόματα. Για να καλέσετε τις αποθηκευμένες τιμές πατήστε το πλήκτρο M 6. Στην αρχή εμφανίζεται το όνομα της επιλεγμένης μνήμης (U1 ή U2), μαζί με τον αριθμό των κατειλημμένων θέσεων μνήμης. Πιέζοντας το πλήκτρο START 5 μπορείτε να αλλάζετε στην άλλη μνήμη. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι τιμές της μέτρησης που αποθηκεύθηκε τελευταία, συμπεριλαμβανομένης και της ένδειξης της πίεσης του αίματος που αναβοσβήνει. Με διαδοχικό πάτημα του πλήκτρου M 6 μπορείτε να καλέσετε τις προηγούμενες αποθηκευμένες τιμές μέτρησης. Όταν φτάσετε στην τελευταία καταχώρηση και δεν πατήσετε κανένα πλήκτρο στη λειτουργία κλήσης μνήμης, η συσκευή σβήνει αυτόματα μετά από 120 δευτερόλεπτα.

Με πάτημα του πλήκτρου START 5 μπορείτε να εγκαταλείψετε όποτε θέλετε τη λειτουργία κλήσης μνήμης και να σβήσετε ταυτόχρονα τη συσκευή. Όταν υπάρχουν ήδη αποθηκευμένες στη μνήμη 60 τιμές, με κάθε νέα τιμή που αποθηκεύεται σβήνει ταυτόχρονα και η πιο παλιά.

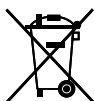
### 5.3 Σβήσιμο του αποθηκευτή

Όταν βρίσκεστε στη λειτουργία κλήσης μνήμης, πιέζετε και διατηρείτε πατημένο το πλήκτρο M 6 για περίπου 8 δευτερόλεπτα. Μετά από τρία ηχητικά σήματα διαγράφονται αυτόματα οι αποθηκευμένες τιμές μέτρησης. Στην οθόνη αντί για τις τιμές μέτρησης εμφανίζονται μόνο μηδενικά.

### 6.1 Καθάρισμα και συντήρηση

- 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 είναι τοποθετημένη γύρω από το βραχίονα.
- **Τεχνικός έλεγχος μέτρησης: (ισχύει για την επαγγελματική χρήση)**  
Η συσκευή είναι από τον κατασκευαστή ρυθμισμένη για δύο χρόνια. Ο τεχνικός έλεγχος μέτρησης πρέπει να διεξάγεται το αργότερο κάθε δύο χρόνια κατά την επαγγελματική χρήση. Ο έλεγχος κοστίζει και μπορεί να γίνει από αρμόδια υπηρεσία ή από εξουσιοδοτημένες υπηρεσίες συντήρησης σύμφωνα με τον ψΚανονισμό περί φορέων εκμετάλλευσης ιατρικών προϊόντων“.

### 6.2 Οδηγίες για τη διάθεση



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

### 6.3 Οδηγίες και πρότυπα

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

Η συσκευή μέτρησης πίεσης αίματος τηρεί τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 1060, EN 14971 και EN 980.

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

**Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα:**

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

**Κύκλος χρηστών:**

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

**6.4 Τεχνικά στοιχεία**

Όνομασία και μοντέλο	: Συσκευή μέτρησης πίεσης αίματος <b>MEDISANA MTS</b>
Σύστημα ένδειξης	: Ψηφιακή ένδειξη
Θέσεις αποθήκευσης	: 2 x 60
Μέθοδος μέτρησης	: Μέτρηση ταλάντωσης
Ηλεκτρική τροφοδοσία	: 6 V~, 4 x μπαταρίες 1,5 V τύπου AA LR6
Περιοχή μέτρησης πίεσης αίματος	: 0 – 300 mmHg
Περιοχή μέτρησης παλμού	: 30 – 180 χτύποι/λεπτό
Μέγιστη απόκλιση μέτρησης στατικής πίεσης	: ± 3 mmHg
Μέγιστη απόκλιση μέτρησης τιμών παλμού	: ± 5 % της τιμής
Δημιουργία πίεσης	: Αυτόματα με αντλία
Εξαέρωση	: Αυτόματα
Αυτομ. Απενεργοποίηση	: Μετά περ. 1 λεπτό
Συνθήκες λειτουργίας	: +5 °C έως +40 °C, <80% μέγ.σχετ. υγρασία αέρα
Συνθήκες αποθήκευσης	: -20 °C έως +55 °C, <95% μέγ.σχετ. υγρασία αέρα
Διαστάσεις	: περ. 144 x 102 x 56 mm
Μανσέτα	: ø 22 – 30 cm μανσέτα για ενήλικες με μέτρια περίμετρο βραχίονα
Βάρος	: περ. 380 g με τις μπαταρίες
Αριθμός προϊόντος	: 51152
Αριθμός EAN	: 40 15588 51152 3
Αξεσουάρ	: Προσαρμογέας δικτύου αρ. είδ. 51125 Μανσέτα μεγάλη 30 - 42 cm για ενήλικες με μεγάλο άνω βραχίονα αρ. είδ. 51126

**CE 0297**

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

## Εγγύηση και όροι επισκευών

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

Για την εγγυητική αξίωση ισχύουν οι ακόλουθοι όροι εγγύησης:

1. Για τα προϊόντα **MEDISANA** παρέχεται εγγύηση τριών ετών από την ημερομηνία αγοράς. Σε περίπτωση εγγυητικής αξίωσης η ημερομηνία αγοράς θα πρέπει να αποδεικνύεται μέσω απόδειξης ή τιμολογίου αγοράς.
2. Ελαττώματα οφειλόμενα σε σφάλματα υλικού ή κατασκευής επιδιορθώνονται δωρεάν εντός του χρόνου εγγύησης.
3. Σε περίπτωση παροχής εγγύησης δεν παρατείνεται ο 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 (μανικέτι, μπαταρίες κλπ.).
5. Η ευθύνη για άμεσες ή έμμεσες επακόλουθες ζημιές, οι οποίες προκαλούνται από τη συσκευή, αποκλείεται ακόμα και σε περίπτωση που η ζημιά στη συσκευή αναγνωριστεί ως εγγυητική αξίωση.



**MEDISANA AG**

Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

ΓΕΡΜΑΝΙΑ

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

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

Τη διεύθυνση σέρβις θα τη βρείτε στο ξεχωριστό συνοδευτικό φύλλο.











Jagenbergstraße 19

41468 NEUSS

GERMANY

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

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