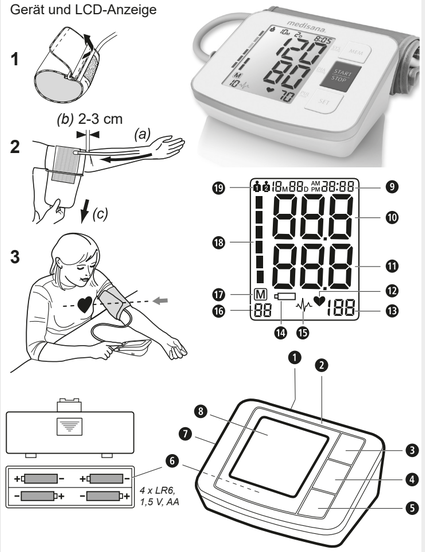
DE/GB

medisana®

DE Gebrauchsanweisung Blutdruck-Messgerät BU 512

Gerät und LCD-Anzeige



Bestimmungsgemäßer Gebrauch
- Das Gerät ist zur Messung des Blutdrucks am Oberarm bei Erwachsenen bestimmt.

Gegenanzeigen
- Das Gerät ist nicht zur Blutdruckmessung an Kindern geeignet. Zur Nutzung an älteren Kindern befragen Sie Ihren Arzt.
- Personen mit Arrhythmien, Diabetes, Kreislaufproblemen oder einem Schlaganfall sollten das Gerät nach Anweisung Ihres Arztes benutzen.

Zeichenerklärung

WICHTIG
Befolgen Sie die Gebrauchsanleitung! 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 BF

LOT-Nummer

Hersteller

MD Medizinprodukt

Herstellungsdatum

Temperaturbereich

Umgebungsdruck-begrenzung

Luffeuchtigkeitsbereich

Recyclingsymbole/Codes: Diese dienen dazu, über das Material und seine sachgerechte Verwendung sowie Wiederverwertung zu informieren.

Allgemeine Ursachen für Falschmessungen
- Vor einer Messung ruhen Sie sich 5-10 Minuten aus und essen Sie nichts, trinken Sie keinen Alkohol, rauchen Sie nicht, verrichten Sie keine körperliche Arbeit, betreiben Sie keinen Sport und baden Sie nicht. Alle diese Faktoren können das Messergebnis beeinflussen.
- Entfernen Sie jedes Bekleidungsstück, das zu eng an Ihrem Oberarm sitzt.
- Messen Sie immer am selben Arm (normalerweise links).
- Messen Sie Ihren Blutdruck regelmäßig, täglich zur gleichen Zeit, weil sich der Blutdruck im Tagesverlauf ändert.
- Alle Versuche des Patienten, seinen Arm abzustützen, können den Blutdruck erhöhen.
- Sorgen Sie für eine bequeme und entspannte Position und spannen Sie während der Messung keinen Muskel des Arms an, an dem gemessen wird. Falls notwendig, verwenden Sie ein Stützkissen.
- Wenn die Armarterie unter- oder oberhalb des Herzens liegt, kommt es zu einer Falschmessung.
- Eine lose sitzende oder offene Manschette verursacht eine falsche Messung.
- Durch wiederholte Messungen staut sich das Blut im Arm, was zu einem falschen Ergebnis führen kann. Aufeinanderfolgende Blutdruck-Messungen sollten mit 1-minütigen Pausen erfolgen oder nachdem der Arm so nach oben gehalten wurde, damit das angestaute Blut abfließen kann.

CE 0297

51162 BU512 20-Mar-2023 Ver.2.3

DE Sicherheitshinweise

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.

- 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/STOP-Taste ❹, um eine sofortige Entlüftung der Manschette zu erreichen. Lösen Sie die Manschette und nehmen Sie diese vom Oberarm ab.
- Nur mit der passenden Manschette arbeitet das Gerät korrekt.
- Das Gerät ist für Kinder nicht geeignet.
- Kinder dürfen das Gerät nicht verwenden. Medizinprodukte sind kein Spielzeug!
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Legen Sie den Luftschlauch wegen Erstickungsgefahr nicht um den Hals.
- Das Verschlucken von Kleinteilen wie Verpackungsmaterial, Batterie, Batteriefachdeckel usw. kann zum Ersticken führen.
- Vor dem Gebrauch des Gerätes ist der Nutzer verpflichtet, festzustellen, dass das Gerät sicher und ordentlich funktioniert.
- Es kann nur die mitgelieferte Manschette verwendet werden. Sie kann durch keine andere Manschette ersetzt oder ausgetauscht werden. Sie kann nur durch eine Manschette des exakt gleichen Typs ersetzt werden.
- Das Gerät darf nicht in strahlungsintensiven Räumen oder im Umfeld von strahlungsintensiven Geräten wie z. B. Radiosender, Mobiltelefonen oder Mikrowellen betrieben werden. Dadurch können Funktionsstörungen oder in korrekte Messwerte auftreten.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Gas (z. B. Betäubungsgas, Sauerstoff oder Wasserstoff) oder brennbarer Flüssigkeit (z. B. Alkohol).
- Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor.
- 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.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes keinesfalls Verdünner (Lösungsmittel), Alkohol oder Benzin.
- Bewahren Sie das Gerät vor schweren Schlägen und lassen Sie es nicht fallen.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

BATTERIE-SICHERHEITSHINWEISE
- Batterien nicht auseinander nehmen!
- Erneuern Sie die Batterien, wenn das Batterie-Symbol im Display erscheint.
- Schwache Batterien umgehend aus dem Batteriefach entfernen, weil sie auslaufen und das Gerät beschädigen können!
- 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!
- Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät mindestens 3 Monate nicht mehr benutzen.
- 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!

Gerät und LCD-Anzeige
❶ Anschluss für Netzteil ❷ Blutdruck-Messgerät ❸ MEM-Taste (Speicherabruf)
❹ START/STOP-Taste ❺ SET-Taste ❻ Batteriefach (an der Unterseite)
❼ Steckverbindung für Luftschlauch ❽ LCD Anzeige ❾ Anzeige von Datum/Uhrzeit
❿ Anzeige des systolischen Drucks ⓫ Anzeige des diastolischen Drucks
⓬ Puls-Symbol ⓭ Anzeige der Pulsfrequenz ⓮ Batteriewechsel-Symbol
⓯ Arrhythmie-Anzeige (Herzrythmusstörung) ⓰ Speicherplatz-Nummer
⓱ Speicher-Symbol ⓲ Blutdruck-Indikator (grün - gelb - orange - rot)
⓳ Benutzer 1 / 2

Lieferumfang
Prüfen Sie zunächst, ob das Gerät vollständig ist. Zum Lieferumfang gehören:
- 1 **medisana** Blutdruck-Messgerät **BU 512**
- 1 Manschette mit Luftschlauch
- 4 Batterien (Typ AA, LR6) 1,5V
- 1 Aufbewahrungstasche
- 1 Gebrauchsanweisung

Sollten Sie beim Auspacken einen Transportschaden bemerken, setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem Händler in Verbindung.

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.

Wie funktioniert die Messung?
Das **medisana BU 512** ist ein Blutdruckmessgerät, das für die Blutdruckmessung am Oberarm bestimmt ist. Die Messung erfolgt hier durch einen Mikroprozessor, der über einen Drucksensor die Druckschwankungen auswertet, die beim Aufpumpen und Ablassen der Blutdruckmanschette über die Arterie entstehen.

Blutdruckklassifikation

Niedriger Blutdruck	systolisch <100 diastolisch <60
Normaler Blutdruck	(grüner Anzeigebereich ⓲) systolisch 100 - 139 diastolisch 60 - 89
Formen des Bluthochdrucks	
Leichter Bluthochdruck	(gelber Anzeigebereich ⓲) systolisch 140 – 159 diastolisch 90 – 99
Mittlerer Bluthochdruck	(oranger Anzeigebereich ⓲) systolisch 160 – 179 diastolisch 100 – 109
Starker Bluthochdruck	(roter Anzeigebereich ⓲) systolisch ≥ 180 diastolisch ≥ 110

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

Beeinflussung und Auswertung der Messungen
- Messen Sie Ihren Blutdruck mehrfach, speichern Sie die Ergebnisse und vergleichen Sie diese dann miteinander. Ziehen Sie keine Rückschlüsse aus einem einzigen Ergebnis.
- Ihre Blutdruckwerte sollten immer von einem Arzt beurteilt werden, der auch mit Ihrer medizinischen Vorgeschichte vertraut ist. Wenn Sie das Gerät regelmäßig benutzen und die Werte für Ihren Arzt aufzeichnen, sollten Sie auch von Zeit zu Zeit Ihren Arzt über den Verlauf informieren.
- Bedenken Sie bei den Blutdruckmessungen, dass die täglichen Werte von vielen Faktoren abhängen. So beeinflussen Rauchen, Alkoholgenuss, Medikamente und körperliche Arbeit die Messwerte in unterschiedlicher Weise.
- Messen Sie Ihren Blutdruck vor den Mahlzeiten.
- Bevor Sie Ihren Blutdruck messen, sollten Sie sich mindestens 5-10 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.

Inbetriebnahme
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 ❻. Öffnen Sie ihn, indem Sie ihn leicht andrücken und nach oben abziehen. Setzen Sie die 4 beiliegenden 1,5V 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 Batteriewechsel-Symbol ⓮ im Display ❽ erscheint oder wenn im Display nichts angezeigt wird, nachdem das Gerät eingeschaltet wurde.

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 ❶ an der Geräteseite einstecken. Dabei verbleiben die Batterien im Gerät. Durch das Einstecken des Steckers an der Seite 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.

Einstellung
1. Einstellung des Anwenders:
Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät die SET-Taste ❺.
Im Anschluss erscheinen im Display 1 oder 2. Durch Drücken der **MEM** -Taste kann zwischen Anwender 1 und 2 gewählt werden. Zur Bestätigung des Anwenders drücken Sie die SET-Taste ❺. Danach gelangen Sie zur Einstellung der Jahreszahl.

2. Einstellung der Jahreszahl:
Im Anschluss blinkt der Eingabeplatz für das Jahr. Drücken Sie die MEM - Taste ❸ so oft, bis die gewählte Jahreszahl erscheint. Zur Bestätigung der Jahreszahl drücken Sie die SET-Taste ❺. Danach gelangen Sie zur Einstellung von Monat und Tag.

3. Einstellung von Monat und Tag:
Im Anschluss blinkt der Eingabeplatz für den Monat. Drücken Sie die **MEM** -Taste ❸ so oft, bis der gewählte Monat erscheint. Zur Bestätigung des Monats drücken Sie die SET-Taste ❺. Fahren Sie mit der Einstellung des Tages fort. Verfahren Sie wie bei der Einstellung des Monats. Drücken Sie die **MEM** -Taste ❸ so oft, bis der gewählte Tag erscheint.
Zur Bestätigung des Tages drücken Sie die SET-Taste ❺. Danach gelangen Sie zur Einstellung der Tageszeit.

4. Einstellung der Tageszeit:
Im Anschluss blinkt der Eingabeplatz für die Stunde. Drücken Sie die **MEM** -Taste ❸ so oft, bis die gewählte Stunde erscheint. Zur Bestätigung der Stunde drücken Sie die SET-Taste ❺. Im Anschluss blinkt der Eingabeplatz für die Minute. Verfahren Sie wie bei der Einstellung der Stunde. Drücken Sie die **MEM** -Taste ❸ so oft, bis die gewählte Minute erscheint. Zur Bestätigung der Minute drücken Sie die SET-Taste ❺. Damit ist der Einstellungsvorgang abgeschlossen. Es erscheint **CL** im Display. Verlassen Sie den Einstellungsmodus, indem Sie die SET-Taste ❺ drücken. Bei Batteriewechsel gehen die Eingaben verloren und müssen neu vorgenommen werden.

Anlegen der Manschette
1. Stecken Sie vor Gebrauch das Endstück des Luftschlauches in die Öffnung an der linken Seite des Gerätes ❼.
2. Schieben Sie die offene Seite der Manschette so durch den Metallbügel, dass der Klettverschluss sich an der Außenseite befindet und eine zylindrische Form (Abb.**1**) entsteht. Schieben Sie die Manschette über Ihren linken Oberarm.
3. Platzieren Sie den Luftschlauch auf der Armmitte in Verlängerung des Mittelfingers (Abb.**2**) (***a***). Die Unterkante der Manschette sollte dabei 2-3 cm oberhalb der Ellenbeuge liegen (***b***). Ziehen Sie die Manschette straff und schließen Sie die Klettverbindung (***c***).
4. Messen Sie am nackten Oberarm.
5. 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.
6. Richtige Messposition im Sitzen (Abb.**3**).

Den Blutdruck messen
Nachdem Sie die Manschette ordnungsgemäß angelegt haben, kann mit der Messung begonnen werden.
1. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die START/STOP-Taste ❹ drücken.
2. Wird die START/STOP-Taste ❹ gedrückt, sind zwei kurze Piieptöne zu hören und alle Zeichen erscheinen im Display. Durch diesen Test wird die Vollständigkeit der Anzeige überprüft.
3. Das Gerät ist messbereit. Die Ziffer **0** blinkt für ca. 2 Sekunden und zwei Pieptöne werden ausgegeben. Automatisch pumpt das Gerät dann langsam die Manschette auf, um Ihren Blutdruck zu messen. Der ansteigende Druck wird im Display angezeigt.
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. Sobald das Gerät ein Signal erfasst, beginnt das Puls-Symbol ❤ im Display zu blinken. Für jeden Herzton, den das Gerät empfängt, ist ein Piepton zu hören.
5. Ist die Messung beendet, ist ein langer Piepton zu hören und die Manschette wird entlüftet. Der systolische und der diastolische Blutdruck sowie der Pulswert erscheinen im Display ❽. Entsprechend der Blutdruckklassifikation erscheint der Blutdruck-Indikator ⓲ neben dem dazugehörigen farbigen Balken. Hat das Gerät unregelmäßigen Puls ermittelt, erscheint zusätzlich die Arrhythmie-Anzeige ⓯.

WARNUNG
Treffen Sie aufgrund einer Selbstmessung keine therapeutischen Maßnahmen.
Ändern Sie nie die Dosierung eines verordneten Medikaments.

6. Die gemessenen Werte werden automatisch im ausgewählten Speicher (1 oder 2) gespeichert. In jedem Speicher können bis zu 90 Messwerte mit Uhrzeit und Datum gespeichert werden. Ist ein Speicher voll, so entfällt die jeweils älteste Messung.
7. Die Messergebnisse verbleiben auf dem Display. Wenn keine Taste mehr gedrückt wird, schaltet sich das Gerät nach ca. 3 Minuten automatisch aus oder es kann mit der START/STOP-Taste ❹ ausgeschaltet werden.

Die Messung abbrechen
Falls es notwendig sein sollte, die Messung des Blutdrucks abzubrechen, aus welchem Grund auch immer (z. B. Unwohlsein des Patienten), kann jederzeit die START/STOP-Taste ❹ gedrückt werden. Das Gerät entlüftet sofort die Manschette automatisch.

Gespeicherte Werte anzeigen
Dieses Gerät verfügt über 2 separate Speicher mit einer Kapazität von jeweils 90 Speicherplätzen. Die Ergebnisse werden automatisch in dem angewählten Speicher abgelegt. Zum Abrufen der gespeicherten Messwerte drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät die **MEM**-Taste ❸. Alle Mittelwerte erscheinen in der Anzeige. Drücken Sie die **MEM**-Taste ❸ erneut, erscheint die zuletzt abgelegte Messung. Weiteres Drücken der **MEM**-Taste ❸ zeigt die jeweils vorherigen/ bzw. nachfolgenden 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/STOP-Taste ❹ können Sie den Speicherabruf-Modus jederzeit verlassen und das Gerät gleichzeitig ausschalten. Sind im Speicher 90 Messwerte gespeichert und wird ein neuer Wert gespeichert, wird der älteste Wert gelöscht.

Gespeicherte Werte löschen
Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle gespeicherten Werte dauerhaft löschen möchten, drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät die SET-Taste ❺ sechsmal, bis **CL** erscheint.
Drücken Sie die START/STOP-Taste ❹, blinkt **CL** dreimal, während der Speicher geleert wird. Wenn Sie im Anschluss die **MEM**-Taste ❸ drücken, erscheinen im Display **M** und "**no**", was bedeutet, dass der Speicher keine Daten enthält.

Fehler und Behebung
Fehleranzeigen
Bei ungewöhnlichen Messungen erscheinen folgende Symbole im Display:

Symbol	*Ursache*	*Bereinigung*
E-1	Schwaches Signal oder Druck wechselt plötzlich	Legen Sie die Manschette richtig an. Wiederholen Sie die Messung in korrekter Weise.
E-2	Externe, starke Störung	In der Nähe eines Funktelefons oder eines anderen hochfrequenten Gerätes kann die Messung fehlerhaft sein. Bewegen Sie sich nicht und sprechen Sie während einer Messung nicht.
E-3	Fehler beim Aufpumpen	Legen Sie die Manschette richtig an. Vergewissern Sie sich, dass der Anschluss richtig im Gerät steckt. Messen Sie erneut.
E-5	Außergewöhnlicher Blutdruck	Wiederholen Sie die Messung nach einer 30-minütigen Ruhephase. Wenn Sie dreimal hintereinander ungewöhnliche Ergebnisse erhalten, sprechen Sie mit Ihrem Arzt.
	Schwache Batterien	Die Batterien sind zu schwach oder leer. Ersetzen Sie alle vier Batterien durch neue 1,5 V Batterien LR6 des Typs AA.

Störungen beheben

Problem	*Prüfen*	*Ursache und Lösungen*
Keine Leistung	Prüfen Sie die Batterie-Stärke. Prüfen Sie die Lage der Batterien.	Legen Sie neue Batterien ein. Legen Sie die Batterien vorschriftsmäßig ein.
Pumpt nicht auf	Prüfen Sie, ob der Anschluss richtig sitzt und ob der Anschluss gebrochen oder undicht ist.	Stecken Sie den Anschluss fest ein. Verwenden Sie eine neue Manschette.
Err erscheint und die Messung wird abgebrochen	Prüfen Sie, ob Sie beim Aufpumpen den Arm bewegt haben oder ob Sie während der Messung gesprochen haben.	Halten Sie sich ruhig. Sprechen Sie während der Messung nicht.
Undichte Manschette	Prüfen Sie, ob die Manschette zu lose angelegt oder beschädigt ist.	Legen Sie die Manschette fest an. Verwenden Sie eine neue Manschette.

Wenn Sie ein Problem nicht lösen können, setzen Sie sich mit dem Kundenservice in Verbindung. Zerlegen Sie das Gerät nicht selbst.

Reinigung und Pflege
Entfernen Sie die Batterien, bevor Sie das Gerät reinigen. Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch, das Sie mit einer milden Seifenlauge leicht befeuchten. Verwenden Sie keinesfalls scharfe Reinigungsmittel, Alkohol, Naphta, Verdünner oder Benzin etc. Tauchen Sie weder Gerät noch irgendein Zusatzteil in Wasser. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt. Machen Sie die Manschette nicht nass und versuchen Sie nicht, sie mit Wasser zu reinigen. Falls die Manschette feucht geworden sein sollte, reiben Sie diese mit einem trockenen Tuch vorsichtig ab. Legen Sie die Manschette flach aus, rollen Sie sie nicht auf und lassen sie an der Luft gänzlich trocknen. Setzen Sie das Gerät nicht der direkten Sonneneinstrahlung aus, schützen Sie es vor Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie das Gerät keiner extremen Hitze oder Kälte aus. Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, bewahren Sie es in der Aufbewahrungstasche auf. Bewahren Sie das Gerät an einem sauberen und trockenen Platz auf.

Entsorgung
Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt. Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen dürfen, sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen. Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht. Für den deutschen Markt gilt: Beim Kauf eines Neugeräts haben Sie das Recht, das entsprechende Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 qm sowie Lebensmittelhändler mit einer Verkaufsfläche von mindestens 800 qm,die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind außerdem verpflichtet,Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne, dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer sind als 25 cm. Informieren Sie sich auch bei Ihrem Händler über die Rücknahmemöglichkeiten vor Ort. Bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln gelten als Verkaufsflächen des Vertreibers alle Lager- und Versandflächen. Sofern Ihr Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben. Weitere Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung. **Umweltschäden durch falsche Entsorgung der Batterien/Akkus!** Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Batterien oder Akkus bedeutet, dass Sie Batterien und Akkus nicht im Hausmüll entsorgen dürfen. Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu. Diese können giftige Schwermetalle enthalten und unterliegen der Sondermüllbehandlung. Die chemischen Symbole der Schwermetalle sind wie folgt: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Sie sind gesetzlich verpflichtet, alte Batterien und Akkus nach Gebrauch zurückzugeben. Batterien und Akkus können Stoffe enthalten, die schädlich für die menschliche Gesundheit und Umwelt sind. Nur bei einer getrennten Sammlung und Verwertung von alten Batterien und Akkus können die negativen Auswirkungen vermieden werden. Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien und Akkus, da bei unsachgemäßer Verwendung eine erhöhte Brandgefahr besteht. Kleben Sie dazu die Pole ab, um einen äußeren Kurzschluss zu vermeiden. Nutzen Sie Batterien mit langer Lebensdauer oder Akkus, um die Entstehung von Abfällen aus Alt-Batterien zu verringern. Beachten Sie die Anweisungen zum Lagern, und vermeiden Sie das vollständige Ent- und Aufladen des Akkus, um die Lebensdauer zu verlängern. Darüber hinaus sollten Sie Batterien oder Elektro- und Elektronikgeräte mit Batterien oder Akkus nicht im öffentlichen Raum zurücklassen, um eine Vermüllung zu vermeiden. Prüfen Sie Möglichkeiten, Batterien einer Wiederverwendung zuzuführen, anstatt diese zu entsorgen, beispielsweise durch Instandsetzung der Batterie.

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 1060-1 und EN 1060-3. Die Vorgaben der EU-Richtlinie “93/42/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte” sind erfüllt.
Elektromagnetische Verträglichkeit: (siehe separates Beilageblatt)

Technische Daten

Name und Modell	:	**medisana** Blutdruck-Messgerät **BU 512**
Anzeigesystem	:	Digitale Anzeige
Speicherplätze	:	2 x 90 für Messdaten
Messmethode	:	Oszillometrisch
Spannungsversorgung	:	6V⎓, 4 x 1,5V Batterien AA LR6
Messbereich Blutdruck	:	0 – 299 mmHg
Messbereich Puls	:	40 – 199 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. 3 Minuten
Betriebsbedingungen	:	+5 °C bis +40 °C, 15 bis 93 % max. relative Luftfeuchte
Lagerbedingungen	:	-20 °C bis +55 °C, 10 bis 93 % max. relative Luftfeuchte
Abmessungen (L x B x H)	:	ca. 130 x 109 x 60 mm
Manschette	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm für Erwachsene
Gewicht (Geräteeinheit)	:	ca. 254 g ohne Batterien
Artikel-Nummer	:	51162
EAN-Nummer	:	40 15588 51162 2
Sonderzubehör	:	- Netzadapter Art.-Nr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manschette M 22 – 36 cm für Erwachsene mit durchschnittlichem Oberarmumfang Art.-Nr. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Manschette L 32 - 42 cm für Erwachsene mit kräftigem Oberarmumfang Art.-Nr. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

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

Die jeweils aktuelle Fassung dieser Gebrauchsanweisung finden Sie unter www.medisana.com

Garantie- und Reparaturbedingungen
Ihre gesetzlichen Gewährleistungsrechte werden durch unserem im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt. 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 3 Jahre gewährt. Das Verkaufsdatum ist im Garantiefall durch die Kaufquittung oder Rechnung nachzuweisen.

2. Mängel infolge von Material- oder Fertigungsfehlern werden innerhalb der Garantiezeit kostenlos beseitigt.

3. Durch eine Garantieleistung tritt keine Verlängerung der Garantiezeit, weder für das Gerät noch für ausgewechselte Bauteile, ein.

4. Von der Garantie ausgeschlossen sind:
   a. alle Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, z. B. durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, entstanden sind.
   b. Schäden, die auf Instandsetzung oder Eingriffe durch den Käufer oder unbefugte Dritte zurückzuführen sind.
   c. Transportschäden, die auf dem Weg vom Hersteller zum Verbraucher oder bei der Einsendung an den Kundendienst entstanden sind.
   d. Ersatzteile, die einer normalen Abnutzung unterliegen.

5. Eine Haftung für mittelbare oder unmittelbare Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, ist auch dann ausgeschlossen, wenn der Schaden an dem Gerät als ein Garantiefall anerkannt wird.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, DEUTSCHLAND.

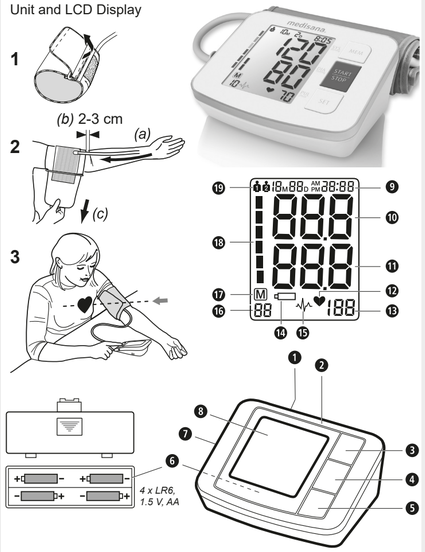
Die Service-Adresse finden Sie auf dem separaten Beilegeblatt.

DE/GB

medisana®

GB Instruction Manual Blood Pressure Monitor BU 512

Unit and LCD Display



Intended use
- The device is intended for measuring the blood pressure from the upper arm of an adult.

Contraindication
- The device is not suitable for measuring the blood pressure of children. Ask your doctor before using it on older children.
- Persons who suffer from arrhythmia, diabetes, cardiovascular problems or who have had a stroke should consult their doctor before using the device.

Explanation of symbols

IMPORTANT
Follow the instructions for use! 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.

Device classification: type BF applied part

LOT number

Manufacturer

MD Medical device

Date of manufacture

Temperature range

Ambient pressure limitation

Humidity range

Recycling symbols/codes:
These are used to provide information about the material and its proper use and recycling.

Common factors of wrong measurement
- Please keep quiet for 5-10 minutes and avoid eating, drinking alcohol, smoking, exercising and bathing before taking measurement. All these factors will influence the measurement result.
- Remove any garment that fits closely to your upper arm.
- Always measure on the same arm (normally left).
- Take measurement regularly at the same time of every day, as blood pressure changes even during the day.
- All efforts by the patient to support their arm can increase blood pressure.
- Make sure you are in a comfortable, relax position and do not activate any of the muscles in the measurement arm during measurement. Use a cushion for support if necessary.
- If the arm artery lies lower or higher than the heart, a false reading will be obtained.
- A loose or open cuff causes false reading.
- With repeated measurements , blood accumulates in the arm which can lead to false reading. Consecutive blood pressure measurements should be repeated after 1 minute pause or after the arm has been held up in order to allow the accumulated blood to flow away.

CE 0297

GB Safety instructions

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.

- 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 instructions for use.
- 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 ❹ to release the air immediately from the cuff. Loosen the cuff and remove it from your arm.
- Use the right cuff, otherwise it can not work.
- The unit is unsuitable for children.
- Do not allow children to use the unit. Medical products are not toys!
- Please ensure that the unit is kept away from the reach of children.
- The cuff hose around the neck may cause suffocation.
- The swallowing of small part like packaging bag, battery, battery cover and so on may cause the suffocation.
- The user must check that the equipment functions safely and see that it is in proper working condition before being used.
- Only the cuff provided can be used, and cannot be changed to any other branded cuff. It can only be replaced with a cuff of exactly the same type.
- The device may not be operated in rooms with high levels of radiation or in the vicinity of high-radiation devices, such as radio transmitters, mobile telephones or microwaves, as this could cause functional defects or incorrect measurements.
- Do not use the equipment where flammable gas (such as anaesthetic gas, oxygen or hydrogen) or flammable liquid (such as alcohol) are present.
- No modification of this unit/device is allowed.
- 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.
- Please don’t use a dilution agent, alcohol or petrol to clean the unit.
- Please don’t hit heavily or fall down the product from a high place.
- If the unit is not going to be used for a long period, please remove the batteries.

SAFETY NOTES FOR BATTERIES
- Do not disassemble batteries!
- Replace the new batteries if the unit display a low battery symbol.
- Never leave any low battery in the battery compartment since they may leak and cause damage to the unit.
- 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!
- Please take off the battery if you won’t use in 3 months.
- 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!

Unit and LCD Display
❶ Socket for mains adaptor ❷ Blood Pressure Monitor ❸ MEM-button (Memory Recall)
❹ START/STOP-button ❺ SET-button ❻ Battery compartment (on underside)
❼ Push-in Connector for air tube ❽ LCD screen (display)
❾ Display of Date/Time ❿ Display of Systolic Pressure ⓫ Display of Diastolic Pressure
⓬ Pulse symbol ⓭ Display of Pulse rate ⓮ Change Battery symbol
⓯ Arrhythmia display (arrhythmia cordis) ⓰ Memory Location number
⓱ Memory-Symbol ⓲ Blood Pressure Indicator (green - yellow - orange - red)
⓳ User memory 1 / 2

Scope of supply
Please check first of all that the unit is complete.
The following parts are included as standard:
- 1 **medisana** blood pressure monitor **BU 512**
- 1 cuff with air tube
- 4 batteries (type AA, LR6) 1.5 V
- 1 storage pouch
- 1 instruction manual

Please contact your supplier if you notice any transport damage on unpacking the unit.

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.

How is blood pressure measured?
The **medisana BU 512** 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.

Blood pressure classification

Low blood pressure	systolic <100 diastolic <60
Normal blood pressure	(green display area ⓲) systolic 100 - 139 diastolic 60 - 89
Forms of hypertension	
Mild hypertension	(yellow display area ⓲) systolic 140 – 159 diastolic 90 – 99
Moderate hypertension	(orange display area ⓲) systolic 160 – 179 diastolic 100 – 109
Severe hypertension	(red display area ⓲) systolic ≥ 180 diastolic ≥ 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)!

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 5-10 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.

Starting up
Insert / replace batteries
You must insert the batteries provided before you can use your unit. The lid of the battery compartment ❻ 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 ⓮ appears on the display ❽ or if nothing appears on the display after the unit has been switched on.

Using a Mains Adaptor
Alternatively, you can use the unit with a special mains adaptor (**medisana** Art.–No. 51125). This connects to the socket ❶ 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.

Settings
1. User setting:
Press SET button ❺ when power off.
The screen will display 1 or 2, press **MEM**-button to switch between 1 and 2 , press SET button ❺ to confirm the user. Afterwards the computer will enter into year setting mode.

2. Year setting:
The input for setting the year then starts flashing. Keep pressing the **MEM**-button ❸ until the required year appears. Press SET button ❺ when you confirm the year, then it will switch to the month and date setting mode.

3. Month and date setting:
The month starts flashing. Keep pressing the **MEM**-button ❸ until the required month appears. Press SET button ❺ to confirm the month, then computer will proceed to set the date. As with the month setting, keep pressing the **MEM**-button ❸ until the required day appears. Press SET button ❺ to confirm the date, then computer will switch to time setting mode.

4. Time setting:
The hour starts flashing. Keep pressing the **MEM**-button ❸ until the required hour appears. Press SET button ❺ to confirm the hour and proceed in the same way for minute setting. Afterwards **CL** appears in the display. You can quit set-up mode by pressing SET button ❺. If the batteries are changed the information is lost and the date and time need to be set again.

Fitting the cuff
1. Push the end piece of the air tube ❼ into the hole on the left side of the unit prior to use.
2. Slide the open end of the cuff through the metal bracket so that the Velcro fastener is on the outside and it becomes a cylindrical form (Fig.**1**). Slide the cuff over your left upper arm.
3. Position the air hose in the middle of your arm in line with your middle finger (Fig.**2**) (a). The lower edge of the cuff should be 2 - 3 cm above the crease of the elbow. (b). Pull the cuff tight and close the Velcro fastener. (c).
4. Measure the pulse on your bare arm.
5. 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.
6. Correct measuring position for sitting (Fig.**3**).

Taking a blood pressure measurement
After the cuff has been appropriately positioned,the measurement can begin:
1. Switch the unit on by pressing the START/STOP button ❹.
2. If the START/STOP button ❹ is pressed, two short beeps are heard and all display characters are shown (display test). This test can be used to check that the display is indicating properly and in full.
3. The unit is ready for measurement and the number **0** flashes for 2 seconds. It automatically inflates the cuff slowly in order to measure your blood pressure. The rising pressure in the cuff is shown on the display.
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. When the device detects the signal, the heart symbol ♥ on the display starts to flash, you can hear the beep for every heartbeat once the heartbeat signal is detected.
5. When the measurement is finished, you can hear a long beep and the cuff is deflated completely. The systolic and diastolic blood pressure and the pulse value with the pulse symbol appear on the display ❽. The blood pressure indicator flashes next to the relevant coloured bar depending on the blood pressure classification. If the unit has detected an irregular heartbeat, the arrhythmia display ⓯ also flashes.

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.

6. The readings are automatically saved in the selected memory (1 or 2). Up to 90 measured values with date and time can be stored in each memory.
7. The measurement readings remain on the display. The unit switches off automatically after approx. 3 minutes if no buttons are pressed. The unit may also be switched off using the START/STOP button ❹.

Discontinuing a measurement
If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (eg. the patient feels unwell) the START/STOP button ❹ can be pressed at any time. The device immediately decrease the cuff pressure automatically.

Displaying stored values
This unit features 2 separate memories, each with a capacity of 90 memory slots. Results are automatically stored in the memory selected by the user. Press the MEM button ❸ when power off, to call up the measured values stored. All values average appear on the display. Pressing the MEM button ❸ again, the last measurement value will be shown. Repeatedly pressing the MEM button ❸ 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 memory recall mode. Memory recall mode can be exited at any time by pressing the START/STOP button ❹, which will also switch the unit off. The oldest value is deleted if 90 measured values have been stored in the memory and a new value is saved.

Deleting stored values
If you are sure that you want to permanently remove all stored memories, press the SET button ❺ for 7 times until **CL** appears when power off. Press the START/STOP button ❹, **CL** will flash for 3 times to clear all the memories. After this press MEM button ❸, **M** and “**no**” will be shown on the display which mean that no memory in store.

Error messages and error remedying
Error indicators
The following symbol will appear on the display when measuring abnormal.

Symbol	*Cause*	*Remedying*
E-1	Weak signal or pressure change suddenly	Wrap the cuff properly. Remeasure with correct way.
E-2	External strong disturbance	When near cell phone or other high radiant device, the measurement will be failed. Keep quiet and no chatting when measure.
E-3	Inflation error	Wrap the cuff properly. Make sure that he plug is properly inserted in the unit. Remeasure.
E-5	Abnormal blood pressure	Repeat the measurement after relax for 30 mins. If get unusual readings for 3 times, please contact your doctor.
▭	Weak batteries	The batteries are too low or empty. Replace all four batteries with new 1.5 V type AA LR6 batteries.

Troubleshooting

Problem	*Check*	*Cause and solutions*
No power	Check the battery power. Check the polarity position.	Replace batteries. Check for correct installation of the batteries (polarity).
No inflation	Check whether the plug is inserted correctly. Check whether the plug is broken or leak.	Insert into the air socket tightly. Change cuff.
Err appears and measurement is interrupted	Movement or speaking during measurement.	Do not move or speak during the measurement.
Cuff leaks	Check whether the cuff is damaged or too loose.	Wrap the cuff tightly. Change cuff.

Please contact the customer service if you can’t solve the problem. Do not disassemble the unit by yourself.

Cleaning and care
Remove the batteries before cleaning the unit. Clean the unit using a soft cloth lightly moistened with a mild soapy solution. Never use abrasive cleaning agents, alcohol, naphta, thinner or gasoline etc.. Never immerse the unit or any component in water. Be cautiious not to get any moisture in the main unit. Do not wet the cuff or attempt to clean the cuff with water. Using a dry cloth, gently wipe away any excess moisture that may remain on the cuff. Put the cuff flat in an unrolled position and allow the cuff to air dry.
Do not expose the unit to direct sunlight; protect it against dirt and moisture.
Do not subject the unit to extreme hot or cold temperature. Keep the unit in the storage case when no use. Store the unit in a clean and dry location.

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.

Guidelines / Standards
This blood pressure monitor meets the requirements of the EU standard for noninvasive blood pressure monitors. It is certified in accordance with EC Guidelines and carries the CE symbol (conformity symbol) “CE 0297”.
The blood pressure monitor corresponds to European standards EN 1060-1 and EN 1060-3.
The specifications of EU Guideline “93/42/EEC of the Council Directive dated 14 June 1993 concerning medical devices” are met.
Electromagnetic compatibility: (see attached leaflet)

Technical specifications

Name and model	:	**medisana** Blood pressure monitor **BU 512**
Display system	:	Digital display
Memory slots	:	2 x 90 for measurement values
Measuring method	:	Oscillometric
Voltage supply	:	6V⎓, 4 x 1.5V batteries AA LR6
Measuring range blood pressure	:	0 – 299 mmHg
Measuring range pulse	:	40 – 199 beats/min.
Maximum measuring deviation of static pressure	:	± 3 mmHg
Maximum measuring deviation of pulse values	:	± 5 % of the values
Pressure generation	:	Automatic with pump
Air release	:	Automatic
Autom. switch-off	:	after approx. 3 minutes
Operating conditions	:	+5 °C to +40 °C, 15 to 93 % max. relative humidity
Storage conditions	:	-20 °C to +55 °C, 10 to 93 % max. relative humidity
Dimensions (L x W x H)	:	approx. 130 x 109 x 60 mm
Cuff	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm for adults
Weight (main unit)	:	approx. 254 g without batteries
Item number	:	51162
EAN number	:	40 15588 51162 2
Accessories	:	- Mains adapter Art. No. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Cuff M 22 – 36 cm for adults with average upper arm circumference Art. No. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Cuff, L 32 - 42 cm for adults with upper arm of large circumference Art. No. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

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

The current version of this instruction manual can be found under www.medisana.com

Warranty and repair terms
Your statutory warranty rights are not restricted by our guarantee below. 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. non-observance of the user instructions.
b. All damage which is due to repairs or tampering by the customer or unauthorised third parties.
c. Damage which has arisen during transport from the manufacturer to the consumer or during transport to the service centre.
d. Accessories which are subject to normal wear and tear.

5. Liability for direct or indirect consequential losses caused by the unit are excluded even if the damage to the unit is accepted as a warranty claim.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, GERMANY.

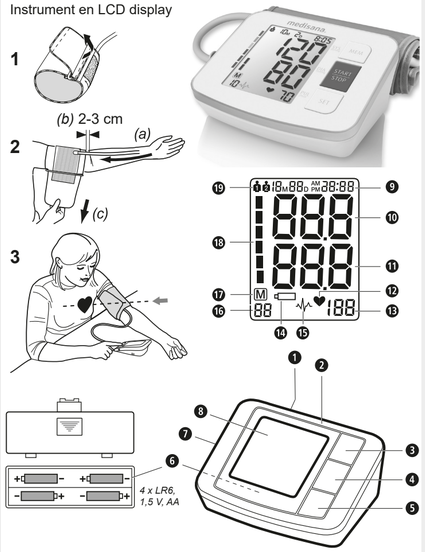
The service centre address is shown on the attached leaflet.

NL/FR

medisana®

NL Gebruiksaanwijzing Bloeddrukmeter BU 512

Instrument en LCD display



Reglementair gebruik
- Het toestel is voor de meting van de bloeddruk aan de bovenarm bij volwassenen bestemd.

Tegenindicatie
- Het toestel is niet geschikt voor de bloeddrukmeting bij kinderen. Voor het gebruik bij oudere kinderen dient u het advies van uw arts in te winnen.
- Personen met aritmieën, diabetes, hart- en vaatziekten of een beroerte dienen het apparaat te gebruiken zoals voorgeschreven door uw arts.

Verklaring van de symbolen

BELANGRIJK
Volg de gebruiksaanwijzing op! 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.

Classificatie van het instrument: type BF

LOT-nummer

Producent

MD Medisch hulpmiddel

Productiedatum

Temperatuurbereik

Begrenzing omgevingsdruk

Luchtvochtigheidsbereik

Recyclingsymbolen / codes:
Deze dienen om informatie te geven over het materiaal, het juiste gebruik van het product en de recycling.

Algemene oorzaken voor onjuiste metingen
- Neem voor een meting 5 tot 10 minuten rust en eet niks, drink geen alcohol, rook niet, voer geen lichamelijke werkzaamheden uit, sport niet en neem geen bad. Al deze factoren kunnen het meetresultaat beïnvloeden.
- Trek alle kledingstukken uit die te strak rond de bovenarm zitten.
- Meet altijd aan dezelfde arm (meestal links).
- Meet uw bloeddruk regelmatig en dagelijks op hetzelfde tijdstip, omdat de bloeddruk in de loop van de dag verandert.
- Alle pogingen van de patiënt de arm te ondersteunen, kunnen de bloeddruk verhogen.
- Zorg voor een comfortabele en ontspannen houding en span tijdens de meting de spieren van de arm waaraan wordt gemeten, niet aan. Gebruik, indien nodig, een kussen ter ondersteuning.
- Als de armslagader onder- of boven het hart ligt, is het meetresultaat onjuist.
- Een losse of open manchet veroorzaakt een onjuiste meting.
- Door herhaaldelijk meten, hoopt het bloed zich in de arm op, wat tot een onjuist resultaat kan leiden. Opeenvolgende bloeddrukmetingen moeten worden uitgevoerd met pauzes van één minuut of nadat de arm zo omhoog is gehouden, dat het opgehoopte bloed weg kan stromen.

CE 0297

51162 BU512 20-Mar-2023 Ver.2.3

NL Veiligheidsinstructies

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

- 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/STOP-toets ❹ om de manchet meteen te ontluchten. Maak de manchet los en neem hem af van de bovenarm.
- Het apparaat werkt alleen correct met de passende manchet.
- Het apparaat is niet geschikt voor kinderen.
- Kinderen mogen het instrument niet gebruiken. Medische producten zijn geen speelgoed!
- Bewaar het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- Leg de luchtslang niet om de hals. Hierbij ontstaat verstikkingsgevaar.
- Het inslikken van kleine onderdelen, zoals verpakkingsmateriaal, batterijen, het deksel van het batterijvak, enz. kan leiden tot verstikking.
- Voor het gebruik van het apparaat is de gebruiker verplicht te controleren of het apparaat veilig en correct functioneert.
- Alleen de meegeleverde manchet kan worden gebruikt. Deze manchet kan niet worden vervangen door andere manchetten. De manchet kan alleen worden vervangen door een manchet van exact hetzelfde type.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt in ruimtes met intensieve straling of in de buurt van apparaten die intensieve straling afgeven, bijv. radiozenders, mobiele telefoons of magnetrons. Daardoor kunnen functionele storingen of onjuiste meetwaarden optreden.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van brandbaar gas (bijv. verdovingsgas, zuurstof of waterstof) of brandbare vloeistof (bijv. alcohol).
- Voer geen wijzigingen aan het apparaat uit.
- 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.
- Gebruik voor de reiniging van het apparaat in geen geval verdunners (oplosmiddelen), alcohol of benzine.
- Bescherm het apparaat tegen harde klappen en laat het niet vallen.
- Verwijder de batterijen, als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES BETREFFENDE DE BATTERIJEN
- Batterien niet uit elkaar halen!
- Vervang de batterijen, zodra het batterijsymbool in het display verschijnt.
- Verwijder zwakke batterijen onmiddellijk uit het batterijvak, omdat deze kunnen leeglopen en het apparaat kunnen beschadigen!
- Verhoogd uitloopgevaar, contact met huid, ogen en slijmhuid vermijden! Bij contact met accuzuur 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!
- Verwijder de batterijen als u het apparaat minstens 3 maanden niet meer gebruikt.
- 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!

Instrument en LCD display
❶ Aansluiting voor voedingsapparaat ❷ Bloeddrukmeter
❸ MEM-toets (Geheugenoproep) ❹ START/STOP-toets ❺ SET-toets
❻ Batterijvak (aan de onderkant) ❼ Stekker voor de luchtslang ❽ LCD display
❾ Aanduiding van datum/tijd ❿ Aanduiding van de systolische druk
⓫ Aanduiding van de diastolische druk ⓬ Pols-symbool
⓭ Aanduiding van de polsfrequentie ⓮ Batterijwissel-symbool
⓯ Aritmie-display (hartritmestoornis) ⓰ Geheugenplaatsnummer
⓱ Geheugensymbool ⓲ Bloeddrukindicator (groen - geel - oranje - rood)
⓳ Gebruikersgeheugen 1 / 2

Omvang van de levering
Gelieve eerst te controleren of het instrument volledig is. Bij de levering horen:
- 1 **medisana** bloeddrukmeter **BU 512**
- 1 manchet met luchtslang
- 4 batterijen (type AA, LR6) 1,5 V
- 1 opbergzak
- 1 gebruiksaanwijzing

Mocht u bij het uitpakken een transportschade vaststellen, verzoeken wij u onmiddellijk uw handelaar te contacteren.

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.

Hoe werkt de meting?
De **medisana BU 512** is een bloeddrukmeter, die de bloeddruk van de bovenarm meet. De meting wordt door een microprocessor bestuurt die met behulp van een druk-sensor de schommelingen analyseert die via de arterie ontstaan door het opblazen en aflaten van de bloeddrukmanchet.

Classificatie

Lage bloeddruk	systolisch <100 diastolisch <60
Normale bloeddruk	(groene gebied van het display ⓲) systolisch 100 - 139 diastolisch 60 - 89
Vormen van hoge bloeddruk	
Licht verhoogde bloeddruk	(gele gebied van het display ⓲) systolisch 140 – 159 diastolisch 90 – 99
Middelmatig verhoogde bloeddruk	(oranje gebied van het display ⓲) systolisch 160 – 179 diastolisch 100 – 109
Sterk verhoogde bloeddruk	(rode gebied van het display ⓲) systolisch ≥ 180 diastolisch ≥ 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)!

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 5-10 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.

Voor het Gebruik
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 ❻. 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 ⓮ op het display ❽ verschijnt of als het display na het inschakelen van het instrument niets aangeeft.

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 ❶ 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.

Instelling
1. Instelling van de gebruiker:
Druk bij een uitgeschakeld apparaat de SET-toets ❺.
Op het display verschijnt 1 of 2. Door de MEM-toets ❸ in te drukken, kan gebruiker 1 of gebruiker 2 worden gekozen. Druk de SET-toets ❺ in om de gebruiker te bevestigen. Daarna gaat u naar de instelling van het jaartal.

2. Instelling van het jaartal:
De invoer voor het jaartal knippert. Druk de MEM-toets ❸ zo vaak in tot het gewenste jaartal verschijnt. Druk de SET-toets ❺ in om het jaartal te bevestigen. Daarna gaat u naar de instelling van maand en dag.

3. Instelling van maand en dag:
De invoer voor de maand knippert. Druk de MEM-toets ❸ zo vaak in tot de gewenste maand verschijnt. Druk de SET-toets ❺ in om de maand te bevestigen. Ga verder met de instelling van de dag. De dag wordt op dezelfde manier ingesteld als de maand. Druk de MEM-toets ❸ zo vaak in tot de gewenste dag verschijnt. Druk de SET-toets ❺ in om de dag te bevestigen. Daarna gaat u naar de instelling van het tijdstip.

4. Instelling van het tijdstip:
De invoer voor het uur knippert. Druk de MEM-toets ❸ zo vaak in tot het gewenste uur verschijnt. Druk de SET-toets 5 in om het uur te bevestigen. De invoer voor de minuten knippert. De minuten wordt op dezelfde manier ingesteld als het uur. Druk de MEM-toets ❸ zo vaak in tot de gewenste minuten verschijnen. Druk de SET-toets ❺ in om de minuten te bevestigen. Het instellen is nu voltooid. In het display verschijnt **CL**. Verlaat de instelmodus door de SET-toets ❺ in te drukken. Bij het vervangen van batterijen gaan de ingevoerde gegevens verloren en moeten zij opnieuw worden ingevoerd.

Aanleggen van de manchet
1. Steek voor gebruik het uiteinde van de luchtslang in de opening aan de linkerkant van het apparaat ❷.
2. Schuif de open kant van de manchet zo door de metalen beugel, dat de klittenbandsluiting zich aan de buitenkant bevindt en er een cilindrische vorm (afb.**1**) ontstaat. Schuif de manchet over uw linker bovenarm.
3. Plaatst u de luchtslang op het midden van uw arm in het verlengde van de middelvinger (afb.**2**) (a). De onderkant van de manchet moet daarbij 2 à 3 cm boven de binnenkant van de elleboog liggen (b). Trekt u de manchet strak en sluit u de klittenbandsluiting (c).
4. Meet op de naakte bovenarm.
5. Alleen als de manchet niet rond de linker arm kan worden geplaatst legt u hem aan de rechter arm aan. Metingen dienen steeds op dezelfde arm te worden uitgevoerd.
6. Juiste meetpositie bij het zitten (afb. **3**).

De bloeddruk meten
Nadat u de manchet correct heeft omgedaan, kunt u met de meting beginnen.
1. Schakel het instrument in door op de START/STOP-toets ❹ te drukken.
2. Als de START/STOP-toets ❹ wordt ingedrukt, klinken er twee pieptonen en verschijnen alle tekens in het display. Door deze test kan de volledigheid van de indicatie worden gecontroleerd.
3. Het apparaat is klaar voor de meting en het cijfer **0** knippert voor ca. 2 seconden. De manchet wordt traag opgepompt om uw bloeddruk te meten. De toenemende druk wordt in het display weergegeven.
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. Zodra het apparaat een signaal registreert, begint het polssymbool ♥ in het display te knipperen. Voor iedere harttoon die het apparaat ontvangt, weerklinkt er een pieptoon.
5. Als de meting is voltooid, weerklinkt er een lange pieptoon en wordt de manchet ontlucht. De systolische en diastolische bloeddruk alsmede de polswaarde met het polssymbool verschijnen op het display ❽. Overeenkomstig de bloeddrukclassificatie knippert de bloeddrukindicator ⓲ naast de bijbehorende gekleurde balk.

Als het apparaat een onregelmatige pols vaststelt, knippert bovendien het Aritmie-display ⓯.

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

6. De gemeten waarden worden automatisch opgeslagen in het gekozen geheugen (1 of 2). In ieder geheugen kunnen maximaal 90 meetwaarden met datum en tijd worden opgeslagen.
7. De meetresultaten blijven op het beeldscherm staan. Als er geen toets meer wordt ingedrukt, schakelt het apparaat na ca. 3 minuten automatisch uit. Het apparaat kan ook met de START/STOP-toets ❹ worden uitgeschakeld.

De meting afbreken
Als het nodig is, om wat voor reden dan ook, de bloeddrukmeting af te breken (bijv. onpasselijkheid van de patiënt), kan te allen tijde de START/STOP-toets ❹ worden ingedrukt. Het apparaat ontlucht de machet onmiddellijk automatisch.

Het weergeven van de opgeslagen waarden
Dit instrument beschikt over 2 aparte geheugens met een capaciteit van 90 geheugenplaatsen per geheugen. De resultaten worden automatisch in het geselecteerde geheugen opgeslagen. Om opgeslagen meetwaarden op te roepen, drukt u bij uitgeschakeld apparaat op de MEM-toets ❸. Alle gemiddelde waarden verschijnen in het display. Als u de MEM-toets ❸ opnieuw indrukt, verschijnt de laatst uitgevoerde meting. Als u verder op de MEM-toets ❸ 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/STOP-toets ❹ kunt u de geheugenafroep- modus altijd verlaten en het apparaat tegelijk uitschakelen. Als in het geheugen 90 meetwaarden zijn opgeslagen en wordt een nieuwe waarde opgeslagen, wordt de oudste waarde gewist.

Wissen van het geheugen
Als u zeker weet dat alle opgeslagen waarden permanent kunnen worden verwijderd, drukt u bij uitgeschakeld apparaat de SET-toets ❺ zeven keer in, tot **CL** verschijnt. Als u de START/STOP-toets ❹ indrukt, knippert **CL** drie keer, terwijl het geheugen wordt geleegd. Als u vervolgens de MEM-toets ❸ indrukt, verschijnen in het display **M** en „**no**", wat betekent dat het geheugen geen gegevens bevat.

Fouten en oplossingen
Foutmeldingen
Bij ongebruikelijke metingen verschijnen de volgende symbolen in het display:

Symbool	*Oorzaak*	*Oplossing*
E-1	Zwak signaal of druk verandert plotseling	Doe de manchet correct om. Herhaal de meting op de juiste wijze.
E-2	Sterke externe storing	In de buurt van een mobiele telefoon of een ander apparaat met hoge frequentie kan de meting onjuist zijn. Beweeg u niet en praat tijdens een meting niet.
E-3	Fout bij het oppompen	Doe de manchet correct om. Controleer of de aansluiting correct in het apparaat zit. Meet opnieuw.
E-5	Buitengewone bloeddruk	Herhaal de meting na een rustperiode van 30 minuten. Wanneer u drie keer achter elkaar een buitengewoon resultaat heeft, dient u contact op te nemen met uw arts.
	Zwakke batterij	De batterijen zijn te zwak of leeg. Vervang alle vier de batterijen door nieuwe 1,5V-batterijen LR6 van het type AA.

Storingen verhelpen

Probleem	*Controleren*	*Oorzaak en oplossingen*
Geen vermogen	Controleer de batterijsterkte. Controleer de positie van de batterijen.	Plaats nieuwe batterijen. Plaats de batterijen op de juiste wijze.
Pompt niet op	Controleer of de aansluiting goed zit. Controleer of de aansluiting gebroken of ondicht is.	Steek de aansluiting goed in. Gebruik een nieuwe manchet.
Err verschijnt en de meting wordt afgebroken	Controleer of u tijdens het oppompen de arm heeft bewogen. Controleer of u tijdens de meting heeft gesproken.	Blijf rustig. Praat tijdens de meting niet.
Ondichte manchet	Controleer of de manchet te los is omgedaan. Controleer of de manchet is beschadigd.	Doe de manchet correct om. Gebruik een nieuwe manchet.

Wanneer u een probleem niet op kunt lossen, dient u contact op te nemen met de fabrikant. Neem het apparaat niet zelf uit elkaar.

Reiniging en onderhoud
Verwijder de batterijen voordat u het instrument reinigt. Maak het instrument met een zachte doek schoon dat u met een mild zeepsop lichtjes bevochtigt. Gebruik in geen geval bijtende reinigingsmiddelen, alcohol, nafta, verdunners of benzine, enz. Dompel noch het apparaat, noch eventuele accessoires onder water. Let op dat er geen vocht in het apparaat dringt.
Maak de manchet niet nat en reinig de manchet niet met water. Als de manchet toch vochtig is geworden, wrijf de manchet dan voorzichtig af met een droge doek. Leg de manchet vlak neer, rol haar niet op en laat haar aan de lucht drogen.
Stel het instrument niet bloot aan de felle zon en bescherm het tegen vuil en vocht. Stel het apparaat niet bloot aan extreme hitte of kou. Als u het apparaat niet gebruikt, bewaar het dan in de opbergzak. Bewaar het apparaat op een schone en droge plaats.

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.

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 1060-1 en EN 1060-3 . Aan de eisen van de EU-richtlijn "93/42/EWG van de raad van 14 juni 1993 betreffende medische producten" is voldaan.
Elektromagnetische verdraagbaarheid: (zie aparte bijlage)

Technische gegevens

Benaming en model	:	**medisana** bloeddrukmeter **BU 512**
Weergavesysteem	:	digitale weergave
Geheugenplaatsen	:	2 x 90 voor meetgegevens
Meetmethode	:	oscillometrisch
Voeding	:	6V⎓ , 4 x 1,5V batterijen AA LR6
Meetbereik bloeddruk	:	0 – 299 mmHg
Meetbereik pols	:	40 tot 199 polsslagen/min.
Maximale meetafwijking van de statische druk	:	± 3 mmHg
Maximale meetafwijking van de polswaarden	:	± 5 % van de waarde
Drukopwekking	:	automatisch door pomp
Lucht aflaten	:	automatisch
Autom. uitschakeling	:	na ca. 3 min.
Operationele voorwaarden	:	+5 °C tot +40 °C, 15 - 93 % max. relat. luchtvochtigheid
Opslagvoorwaarden	:	-20 °C tot +55 °C, 10 - 93 % max. relat. luchtvochtigheid
Afmetingen (L x B x H)	:	ca. 130 x 109 x 60 mm
Manchet	:	500 x 150 mm / 22 – 36 cm voor volwassenen
Gewicht (apparaateenheid)	:	ca. 254 g zonder batterijen
Artikel-nummer	:	51162
EAN-nummer	:	40 15588 51162 2
Speciaal onderdeel	:	- Netadapter Art.-nr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - 22-36 cm M manchet voor volwassenen met een normale bovenarmomvang Art.-nr. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - 32 - 42 cm L manchet voor volwassenen met een groete bovenarmomvang Art.-nr. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

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.

De actuele versie van deze gebruiksaanwijzing vindt u op www.medisana.com

Garantie- en reparatiebepalingen
Onze hieronder beschreven garantie heeft geen invloed op uw wettelijke rechten. Neem in het geval van garantie contact op met uw speciaalzaak of met de klantenservice. Indien u het apparaat op moet sturen, geef dan het defect aan en voeg een kopie van de kwitantie bij.
Hierbij gelden de volgende garantievoorwaarden:
1. Voor de producten van **medisana** geldt een garantietermijn van 3 jaar vanaf de datum van aankoop. Deze kan door middel van de verkoopbon of factuur worden aangetoond.

2. Alle klachten, die het gevolg zijn van materiaal- en/of fabricagefouten worden binnen de garantietermijn kosteloos verholpen.

3. Een geval van garantie leidt niet tot automatische verlenging van de garantietermijn, noch voor het apparaat zelf noch voor de vervangbare onderdelen.

4. Uitgesloten van garantie zijn:
   a. Alle schade die ontstaan is door ondeskundige behandeling, b.v. het niet op de juiste wijze volgen van de gebruiksaanwijzing
   b. Beschadigingen, die zijn ontstaan door reparaties door de koper of een ander onbevoegd persoon.
   c. Transportschade, die is ontstaan op weg van de verkoper naar de verbruiker of tijdens het opsturen naar de klantendienst.
   d. Toebehoren, die onderhevig zijn aan slijtage.

5. De fabrikant neemt geen verantwoording voor directe of indirecte vervolgschade die door het apparaat veroorzaakt wordt. Ook niet als de schade aan het apparaat als garantiegeval erkend is.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, DUITSLAND.

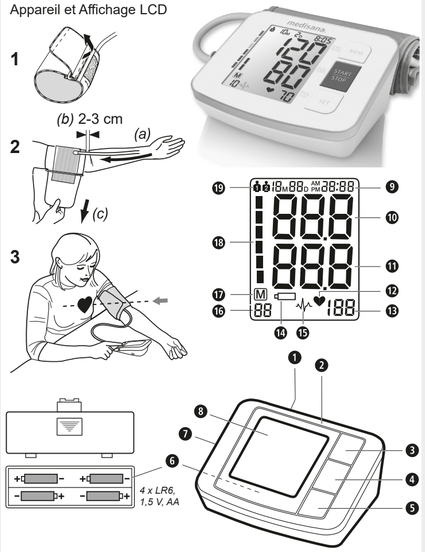
Het serviceadres vindt u op het afzonderlijk bijgevoegde blad.

NL/FR

medisana®

FR Mode d'emploi Tensiomètre BU 512

Appareil et Affichage LCD



Utilisation conforme
- L'appareil est conçu pour mesurer la tension en haut du bras, sur des adultes.

Contre-indication
- L'appareil n'est pas conçu pour mesurer la tension des enfants. Pour l'utilisation sur des enfants assez âgés, demandez conseil à votre médecin.
- Les personnes souffrant d'arythmies, de diabète, de problèmes de circulation ou d'apoplexie ne doivent utiliser cet appareil qu'avec l'accord de leur médecin.

Légende

IMPORTANT
Suivez le 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 BF

N° de lot

Fabricant

MD Produit médical

Date de fabrication

Plage de température

Limitation de la pression ambiante

Plage d'humidité ambiante

Symboles/codes de recyclage :
Ils servent à donner des informations sur le matériau et son utilisation appropriée ainsi que sur son recyclage.

Causes générales de fausses mesures
- Avant une mesure, reposez-vous 5 à 10 minutes et ne mangez rien, ne buvez pas d'alcool, ne fumez pas, n'effectuez pas de travail physique, ne faites pas de sport et ne vous baignez pas. Tous ces facteurs peuvent influencer le résultat de la mesure.
- Retirez tout vêtement vous comprimant le bras.
- Mesurez toujours sur le même bras (normalement, à gauche).
- Mesurez votre tension régulièrement, chaque jour à la même heure, car la pression sanguine change au cours de la journée.
- Toutes les tentatives du patient pour soutenir son bras peuvent augmenter la tension.
- Assurez-vous d'être dans une position confortable et détendue et, pendant la mesure, ne contractez aucun muscle du bras sur lequel a lieu la mesure. Si nécessaire, utilisez un coussin pour soutenir votre bras.
- Si l'artère du bras se trouve au-dessus ou en dessous du coeur, cela fausse la mesure.
- Un brassard mal serré ou ouvert provoque une fausse mesure.
- En cas de mesures répétées, le sang s'accumule dans le bras, ce qui peut fausser la mesure. Des mesures consécutives de la tension doivent être effectuées avec des pauses d'une minute ou une fois que le
- bras a été maintenu vers le haut de sorte à ce que le sang accumulé puisse s'écouler.

CE 0297

FR Consignes de sécurité

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.

- 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/STOP ❹ pour dégonfler immédiatement le brassard. Défaites le brassard et retirez-le du bras.
- Seul le brassard adapté permet le fonctionnement correct de l'appareil.
- L'appareil n'est pas destiné aux enfants.
- Les enfants ne doivent pas utiliser l'appareil. Les produits médicaux ne sont pas des jouets!
- Conservez l'appareil hors de portée des enfants.
- Ne placez pas le flexible d'air autour du cou, risque d'étouffement.
- Le fait d'avaler des petites pièces comme le matériau d'emballage, une pile, le couvercle du compartiment des piles, etc. peut provoquer l'étouffement.
- Avant d'utiliser l'appareil, l'utilisateur est dans l'obligation de contrôler que l'appareil fonctionne correctement et de manière sûre.
- Seul le brassard fourni peut être utilisé. Il ne peut être remplacé par aucun autre brassard. Il ne peut être remplacé que par un brassard du même type.
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans des pièces à fort rayonnement ou dans l'environnement d'appareils à fort rayonnement comme p. ex. émetteur radio, téléphone mobile ou four micro-ondes. Cela pourrait provoquer des dysfonctionnements ou des valeurs incorrectes de mesure.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de gaz inflammables (p. ex. gaz paralysant, oxygène ou hydrogène) ou de liquides inflammables (p. ex. alcool).
- Ne procédez à aucune modification sur l'appareil.
- En cas de dérangements, ne réparez pas l'appareil vousmême, 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.
- Pour nettoyer l'appareil, n'utilisez en aucun cas des diluants (solvants), de l'alcool ou de l'essence.
- Évitez les forts coups sur l'appareil et ne le laissez pas tomber.
- Si vous ne vous servez pas de l'appareil de manière prolongée, retirez les piles.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX PILES
- Ne désassemblez pas les piles !
- Remplacez les piles lorsque le symbole des piles apparaît à l'écran.
- Retirez immédiatement les piles usées du compartiment des piles, elles peuvent en effet couler et endommager 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 piles si vous n'utilisez plus l'appareil pendant 3 mois au moins.
- 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 !

Appareil et Affichage LCD
❶ Connecteur pour le bloc d'alimentation ❷ Tensiomètre ❸ Touche MEM (Mémoire) ❹ Touche START/STOP ❺ Touche SET ❻ Compartiment à piles (sur la face inférieure) ❼ Raccord enfichable pour le flexible d'air
❽ Affichage LCD ❾ Affichage de la date et de l' heure
❿ Affichage de la pression systolique ⓫ Affichage de la pression diastolique
⓬ Symbole du pouls ⓭ Affichage du pouls ⓮ Symbole de changement des piles
⓯ Affichage d'arythmie (dysfonctionnement du rythme cardiaque)
⓰ Numéro de l'emplacement de mémoire ⓱ Symbole mémoire
⓲ Indicateur de tension(vert – jaune – orange – rouge) ⓳ Mémoire utilisateur 1 / 2

Éléments fournis
Veuillez vérifier tout d'abord qu'il ne vous manque rien. Sont fournis :
- 1 **medisana** tensiomètre **BU 512**
- 1 brassard avec tuyau d'air
- 4 piles (type AA, LR6) 1,5 V
- 1 pochette de rangement
- 1 notice d'utilisation

Si vous remarquez lors du déballage un dommage survenu durant le transport, contactez immédiatement votre revendeur.

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.

Comment fonctionne la mesure ?
Le **medisana BU 512** 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.

Classification

Tension faible	systolique <100 diastolique <60
Tension normale	(zone d'affichage verte ⓲) systolique 100 - 139 diastolique 60 - 89
Formes d'hypertension	
Légère hypertension	(zone d'affichage jaune ⓲) systolique 140 – 159 diastolique 90 – 99
Hypertension moyenne	(zone d'affichage orange ⓲) systolique 160 – 179 diastolique 100 – 109
Forte hypertension	(zone d'affichage rouge ⓲) systolique ≥ 180 diastolique ≥ 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) !

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 5-10 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.

Mise en service
Insérer/changer les piles
Avant de pouvoir utiliser votre appareil, vous devez insérer les piles fournies. Le cache du compartiment à piles ❻ 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 ⓮ apparaît dans l'affichage ❽ ou si l'écran reste vide lorsque vous allumez l'appareil.

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 ❶ 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.

Réglage
1. Réglage de l'utilisateur:
Lorsque l'appareil est éteint, appuyez sur la touche SET ❺.
L'écran affiche ensuite 1 ou 2. En appuyant sur la touche MEM ❸, il est possible de choisir entre l'utilisateur 1 et 2. Pour confirmer l'utilisateur, appuyez sur la touche SET ❺. Vous accédez ensuite au réglage de l'année.

2. Réglage de l'année:
Apparaît ensuite l'emplacement de saisie pour l'année. Appuyez sur la touche MEM ❸ jusqu'à ce que l'année choisie s'affiche. Pour confirmer l'année, appuyez sur la touche SET ❺. Vous accédez ensuite au réglage du mois et du jour.

3. Réglage du mois et du jour:
Apparaît ensuite l'emplacement de saisie pour le mois. Appuyez sur la touche MEM ❸ jusqu'à ce que le mois choisi s'affiche. Pour confirmer le mois, appuyez sur la touche SET ❺. Poursuivez en réglant le jour. Procédez comme pour le réglage du mois. Appuyez sur la touche MEM ❸ jusqu'à ce que le jour choisi s'affiche. Pour confirmer le jour, appuyez sur la touche SET ❺. Vous accédez ensuite au réglage de l'heure du jour.

4. Réglage de l'heure du jour:
Apparaît ensuite l'emplacement de saisie pour les heures. Appuyez sur la touche MEM ❸ jusqu'à ce que les heures choisies s'affichent. Pour confirmer les heures, appuyez sur la touche SET ❺. Apparaît ensuite l'emplacement de saisie pour les minutes. Procédez comme pour le réglage des heures. Appuyez sur la touche MEM ❸ jusqu'à ce que les minutes choisies s'affichent. Pour confirmer les minutes, appuyez sur la touche SET ❺. La procédure de réglage est alors terminée. **CL** s'affiche à l'écran. Quittez le mode de réglage en appuyant sur la touche SET ❺. Lorsque vous changez les piles, les données sont perdues et il est nécessaire de procéder de nouveau à la saisie.

Mise en place de la manchette
1. Avant l'utilisation, enfichez l'embout du flexible d'air dans l'orifice situé sur le côté gauche de l'appareil ❼.
2. Glissez l'extrémité libre de la manchette à travers l'étrier métallique de manière à ce que la bande velcro se trouve à l'extérieur et qu'une forme cylindrique (illustration **1**) se forme. Enfilez le brassard sur votre bras gauche.
3. Placez le tuyau d'air au milieu du bras dans le prolongement du majeur. (illustration **2**) (a). Le bord inférieur du brassard doit être situé 2 à 3 cm audessus du pli du coude. (b). Serrez le brassard et fermez la bande velcro. (c).
4. Procédez à la mesure sur le bras nu.
5. 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.
6. Position de mesure correcte en position assise (illustration **3**).

Mesure de la tension
Une fois que vous avez placé correctement le brassard, la mesure peut commencer.
1. Allumez l'appareil en appuyant sur la touche START/STOP ❹.
2. Si vous appuyez sur la touche START/STOP ❹, deux bips brefs retentissent et tous les signes s'affichent à l'écran. Cela permet de vérifier que l'affichage fonctionne normalement.
3. L'appareil est prêt pour la mesure et le chiffre 0 clignote pendant env. 2 secondes. La manchette se gonfle lentement de manière automatique afin de prendre votre tension. La pression croissante est affichée à l'écran.
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. Dès que l'appareil détecte un signal, le symbole du pouls ♥ commence à clignoter à l'écran. À chaque pulsation cardiaque reçue par l'appareil, un bip retentit.
5. Lorsque la mesure est finie, un bip long est émis et le brassard est dégonflé. La pression systolique et diastolique et la valeur du pouls accompagnée du symbole du pouls apparaissent dans l'affichage ❽. L'indicateur de la tension ⓲ 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 ⓯.

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.

6. Les valeurs mesurées sont automatiquement enregistrées dans la mémoire sélectionnée (1 ou 2). Il est possible d'enregistrer jusqu'à 90 valeurs de mesure avec la date et l'heure dans chacune des mémoires.
7. Les résultats de la mesure restent affichés à l'écran. Si plus aucune touche n'est actionnée, l'appareil s'éteint automatiquement au bout d'env. 3 minutes ou il est possible de l'éteindre en appuyant sur la touche START/STOP ❹.

Interrompre la mesure
S'il devait s'avérer nécessaire d'interrompre la mesure de la tension, quel qu'en soit le motif (p. ex. malaise du patient), il est possible d'appuyer à tout moment sur la touche START/STOP ❹. Immédiatement, l'appareil dégonfle le brassard automatiquement.

Affichage des valeurs en mémoire
Cet appareil dispose de 2 mémoires disposant chacune de 90 emplacements en mémoire. Les résultats sont automatiquement mémorisés dans la mémoire sélectionnée. Pour consulter les valeurs de mesures enregistrées, appuyez sur la touche MEM ❸ lorsque l'appareil est éteint. Toutes les valeurs moyennes apparaissent à l'écran. Si vous appuyez de nouveau sur la touche MEM ❸, la dernière mesure enregistrée s'affiche. Appuyez de nouveau sur la touche MEM ❸ 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/STOP ❹. Lorsque la mémoire contient déjà 90 mesures et que vous mettez en mémoire une nouvelle mesure, la valeur la plus ancienne sera effacée.

Effacer la mémoire
Si vous êtes sûr de vouloir supprimer définitivement toutes les valeurs enregistrées, appuyez sept fois sur la touche SET ❺ lorsque l'appareil est éteint, jusqu'à ce que **CL** s'affiche. Si vous appuyez sur la touche START/STOP ❹, **CL** clignote trois fois, tandis que la mémoire est vidée. Si vous appuyez ensuite sur la touche MEM ❸, M et « **no** » s'affichent à l'écran, ce qui signifie que la mémoire ne contient pas de données.

Erreurs et comment y remédier
Messages d'erreur
En cas de mesures inhabituelles, les symboles suivants s'affichent à l'écran :

Symbole	*Cause*	*Remède*
E-1	Signal faible ou tension changeant soudainement	Placez le brassard correctement. Répétez la mesure de manière correcte.
E-2	Fort dérangement externe	À proximité d'un téléphone mobile ou d'un autre appareil à haute fréquence, la mesure peut être faussée. Ne bougez pas et ne parlez pas pendant une mesure.
E-3	Erreur lors du gonflage	Placez le brassard correctement. Assurez-vous que le raccord est correctement enfiché dans l'appareil. Faites une nouvelle mesure.
E-5	Tension inhabituelle	Répétez la mesure après une pause de 30 minutes. Si vous obtenez des résultats inhabituels trois fois de suite, contactez votre médecin.
	Pile faible	Les piles sont trop faibles ou usées. Remplacez les quatre piles par de nouvelles piles LR6 de 1,5 V, du type AA.

Éliminer les pannes

Problème	*Vérifier*	*Cause et solutions*
Pas de puissance	Contrôlez la force des piles. Vérifiez que les piles sont bien placées.	Insérez de nouvelles piles. Insérez les piles selon les instructions.
Ne se gonfle pas	Vérifiez le bon raccordement du raccord. Vérifiez si le raccord est cassé ou poreux	Enfichez bien le raccord. Utilisez un nouveau brassard.
Err apparaît et la mesure est interrompue	Vous avez peut-être bougé le bras pendant le gonflage. Vous avez peut-être parlé pendant la mesure.	Restez calme. Ne parlez pas pendant la mesure.
Brassard non étanche	Vérifiez que le brassard est correctement serré. Vérifiez que le brassard n'est pas endommagé.	Serrez bien le brassard. Utilisez un nouveau brassard.

Si vous ne pouvez résoudre un problème, contactez le fabricant. Ne démontez pas vous-même l'appareil.

Nettoyage et entretien
Retirez les piles avant de nettoyer l'appareil. Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux humidifié avec une eau légèrement savonneuse. N'utilisez en aucun cas des détergents agressifs, de l'alcool, du naphte, des diluants ou de l'essence, etc. Ne plongez pas l'appareil, ni une de ses parties, dans l'eau. Veillez à ce qu'aucun liquide ne s'infiltre à l'intérieur de l'appareil. Ne mouillez pas le brassard et n'essayez pas de le nettoyer à l'eau. Si le brassard est humide, séchez-le en le frottant doucement avec un chiffon sec. Posez le brassard à plat, ne l'enroulez pas et laissez-le sécher entièrement à l'air. N'exposez pas l'appareil aux rayons directs du soleil, protégez-le des saletés et de l'humidité. N'exposez pas l'appareil à une chaleur ou un froid extrêmes. Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, conservez-le dans la pochette de rangement. Rangez l'appareil dans un endroit propre et sec.

Élimination de l'appareil
Nos produits et emballages se recyclent, ne les jetez pas!
Trouvez où les déposer sur le site www.quefairedemesdechets.fr

Directives / Normes
Ce tensiomètre est conforme aux normes européennes pour la mesure non invasive de la tension. Il est certifié selon des directives européennes et doté du sigle CE (sigle de conformité) « CE 0297 ». Le tensiomètre est conforme aux directives européennes EN 1060-1 et EN 1060-3. Il répond aux exigences de la directive 93/42/CE du Conseil européen du 14 juin 1993 relative aux dispositifs médicaux.
Compatibilité électromagnétique : (voir la fiche jointe séparément)

Caractéristiques techniques

Nom et modèle	:	**medisana** Tensiomètre **BU 512**
Système d'affichage	:	Affichage numérique
Emplacements de mémoire	:	2 x 90 pour données de mesure
Méthode de mesure	:	Oscillométrique
Alimentation électrique	:	6V⎓, 4 piles 1,5V AA LR6
Plage de mesure pression artérielle	:	0 – 299 mmHg
Plage de mesure pouls	:	40 – 199 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 de 3 min environ
Conditions d'utilisation	:	+5 °C à +40 °C, humidité relative de l'air max. 15 à 93 %
Conditions de stockage	:	-20 °C à +55 °C, humidité relative de l'air max. 10 à 93 %
Dimensions (L x l x h)	:	env. 130 x 109 x 60 mm
Manchette	:	500 x 150 mm / 22 – 36 cm pour adultes
Poids (unité de l'appareil)	:	environ 254 g sans les piles
Numéro d'article	:	51162
Numéro EAN	:	40 15588 51162 2
Accessoires spéciaux	:	- Adaptateur secteur, réf. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Brassard M 22 – 36 cm pour adultes avec tour de bras moyen réf. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Brassard L 32 – 42 cm pour adultes aux bras très forts, réf. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

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

La dernière version de ce mode d'emploi est disponible sur le site www.medisana.com

Garantie/conditions de réparation
Vos droits légaux de garantie ne sont pas limités par notre garantie énoncée ci-après 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.

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 GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, ALLEMAGNE.

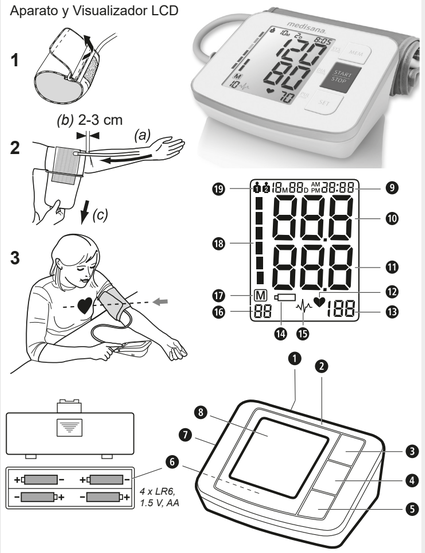
Vous trouverez l'adresse du SAV sur la fiche jointe séparément.

ES/IT

medisana®

ES Instrucciones de manejo Esfigmomanómetro BU 512

Aparato y Visualizador LCD



Uso de acuerdo con las disposiciones
- Este dispositivo está concebido para medir en el brazo la presión arterial de adultos.

Contraindicaciones
- Este dispositivo no es adecuado para medir la presión arterial en niños. Para utilizarlo en niños mayores, consulte a su médico.
- Las personas con arritmias, diabetes, problemas de circulación o derrame cerebral pueden utilizar el aparato siguiendo las indicaciones de su médico.

Leyenda

IMPORTANTE
Siga las instrucciones de manejo. 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.

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 BF

Número de LOTE

Fabricante

MD Producto sanitario

Fecha de fabricación

Intervalo de temperaturas

Limite de presión ambiental

Intervalo de humedad del aire

Símbolos de reciclaje/códigos: proporcionan información sobre el material, su uso correctoy el reciclaje.

Causas generales de medidas erróneas
- Antes de medir con el aparato descanse 5-10 minutos y no coma nada, no beba alcohol, no realice trabajos corporales, no haga ningún deporte y no se bañe. Todos estos factores pueden influir en el resultado de la medición.
- Quítese la ropa que le quede demasiado estrecha en la parte superior del brazo.
- Mida siempre en el mismo brazo (normalmente, el izquierdo).
- Mida su presión sanguínea periódicamente (cada día a la misma hora), porque la presión sanguínea varía a lo largo del día.
- Cualquier intento del paciente de apoyar el brazo puede aumentar la presión sanguínea.
- Adquiera una postura cómoda y relajada y, durante la medición, no tense ningún músculo del brazo en el que se esté midiendo. En caso necesario, utilice un cojín para apoyarse.
- Si la arteria del brazo está por encima o por debajo del corazón, pueden medirse valores erróneos.
- Si el brazalete está demasiado suelto o abierto, producirá una medición incorrecta.
- Las mediciones repetidas hacen que la sangre se acumule en el brazo, produciéndose un resultado incorrecto. Las mediciones sucesivas de la presión sanguínea deben tener lugar con intermedios de 1 minuto o manteniendo entre ellas el brazo en alto de forma que la sangre acumulada vuelva a circular.

CE 0297

51162 BU512 20-Mar-2023 Ver.2.3

ES Indicaciones de seguridad

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.

- 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 tomas 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/STOP ❹ para desinflar inmediatamente el manguito. Afloje el manguito y retírelo del antebrazo.
- El aparato solo trabaja correctamente con el brazalete adecuado.
- El aparato no es apropiado para los niños.
- Los niños no deben utilizar el aparato. Los productos médicos no son un juguete.
- Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños.
- No coloque el tubo alrededor del cuello para evitar el peligro de asfixia.
- Tragarse piezas de pequeño tamaño como material de embalaje, pila, tapa del compartimento de las pilas, etc. puede provocar asfixia.
- Antes de utilizar el aparato, el usuario está obligado a comprobar que el funcionamiento del mismo sea seguro y correcto.
- El aparato solo puede utilizarse con el brazalete adjunto. Este no puede reemplazarse o cambiarse por ningún otro brazalete. Solo por uno que sea exactamente del mismo tipo.
- El aparato no deberá utilizarse en estancias sometidas a radiación intensa o cerca de aparatos que emitan radiación intensa como, por ej., aparatos emisores de radio, teléfonos portátiles o microondas. Dicha radiación puede producir perturbaciones en el funcionamiento o medidas incorrectas.
- No utilice el aparato cerca de gases en combustión (por ej., gas de anestesia, oxígeno o hidrógeno) o de fluidos muy combustibles (por ej., alcohol).
- No realice ninguna modificación del aparato.
- 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.
- Para limpiar el aparato no utilice nunca disolventes, alcohol o gasolina.
- Evite que el aparato reciba golpes fuertes y no lo deje caer.
- Retire las pilas cuando no utilice el aparato durante un período prolongado.

INDICACIONES DE SEGURIDAD DE LAS PILAS
- ¡No desmonte las baterías!
- Cambie las pilas cuando en la pantalla aparezca el símbolo de la pila.
- Saque inmediatamente las pilas poco cargadas de su compartimento, ya que el líquido interior puede salirse y dañar el aparato.
- ¡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!
- ¡Saque las pilas cuando no vaya a utilizar el aparato durante al menos 3 meses!
- ¡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!

Aparato y Visualizador LCD
❶ Zócalo de con. para el bloque de alimentación ❷ Tensiómetro
❸ Tecla de MEM (Rellamada de memoria) ❹ Tecla de START/STOP ❺ Tecla de SET
❻ Compartimento de las pilas (en la parte inferior) ❼ Unión rápida para tubo de aire
❽ Visualizador LCD ❾ Indicación de fecha/hora ❿ Indicación de la presión sistólica
⓫ Indicación de la presión diastólica ⓬ Símbolo del pulso
⓭ Indicación de la frecuencia cardíaca ⓮ Símbolo de cambio de pilas
⓯ Indicador de arritmia (perturbación del ritmo cardiaco) ⓰ Posición de memoria
⓱ Símbolo de memoria ⓲ Indicador de presión arterial (verde - amarillo- naranja - rojo)
⓳ Memoria del usuario 1 / 2

Suministro de serie
Compruebe primero si el aparato está completo.
El suministro de serie incluye:
- 1 esfigmomanómetro **medisana BU 512**
- 1 manguito con tubo flexible de aire
- 4 pilas (tipo AA, LR6) 1,5 V
- 1 bolsa de almacenamiento
- 1 instrucciones de uso

En caso de que aprecie daños ocasionados por el transporte al desempaquetar el aparato, póngase inmediatamente en contacto con su establecimiento especializado.

¿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.

¿Cómo funciona la medición?
El **medisana BU 512** 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.

Clasificación

Tensión arterial baja	sistólica <100 diastólica <60
Presión arterial normal	(zona de indicación verde ⓲) sistólica 100 - 139 diastólica 60 - 89
Formas de hipertensión	
Ligero hipertensión	(zona de indicación amarilla ⓲) sistólica 140 – 159 diastólica 90 – 99
Hipertensión media	(zona de indicación naranja ⓲) sistólica 160 – 179 diastólica 100 – 109
Hipertensión elevada	(zona de indicación roja ⓲) sistólica ≥ 180 diastólica ≥ 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).

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 5-10 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.

Puesta en funcionamiento
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 ❻. 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 ⓮ aparezca en la pantalla ❽ o cuando en la pantalla no se muestra nada después de conectar el aparato.

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 ❶ 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.

Configuración
1. Definir el usuario:
Con el aparato apagado, pulse la tecla SET ❺.
Seguidamente, aparece en la pantalla ⓫ o ⓬. Pulsando la tecla MEM ❸ puede seleccionarse entre el usuario y el usuario ⓫ o ⓬. Para confirmar el usuario, pulse la tecla SET ❺. Después, podrá definir el año.

2. Definir el año:
Seguidamente, el recuadro del año comienza a parpadear. Pulse la tecla MEM ❸ varias veces hasta que aparezca el año que desee. Para confirmar el año, pulse la tecla SET ❺. Después, podrá definir el mes y el día.

3. Definir el mes y el día:
Seguidamente, el recuadro del mes comienza a parpadear. Pulse la tecla MEM ❸ varias veces hasta que aparezca el mes que desee. Para confirmar el mes, pulse la tecla SET ❺. Continúe definiendo el día. Proceda del mismo modo que al definir el mes. Pulse la tecla MEM ❸ varias veces hasta que aparezca el día que desee. Para confirmar el día, pulse la tecla SET ❺. Después, podrá definir la hora.

4. Definir la hora:
Seguidamente, el recuadro de las horas comienza a parpadear. Pulse la tecla MEM ❸ varias veces hasta que aparezcan las horas que desee. Para confirmar las horas, pulse la tecla SET ❺. Seguidamente, el recuadro de los minutos comienza a parpadear. Proceda del mismo modo que al definir las horas. Pulse la tecla MEM ❸ varias veces hasta que aparezcan los minutos que desee. Para confirmar los minutos, pulse la tecla SET ❺. Con ello, la configuración ha terminado. En la pantalla aparece **CL**. Salga del modo de configuración pulsando la tecla SET ❺. Al cambiar las pilas, se pierden las entradas y se deben realizar de nuevo.

Colocación del brazalete
1. Antes de usar el aparato, inserte el extremo del tubo del aire en la abertura de la parte izquierda del aparato ❼.
2. Pase la parte abierta del manguito por el estribo de metal formando un cilindro de modo que el velcro se encuentre en la parte exterior (fig.**1**). Pase el manguito por encima del brazo izquierdo.
3. Coloque el tubo de aire en el centro del brazo como prolongación del dedo medio (fig.**2**) (a). El canto inferior del manguito debería hallarse entre 2 - 3 cm encima del codo (b). Alise el manguito y cierre el velcro (c).
4. Efectúe la medición en el brazo remangado.
5. 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.
6. Posición de medición correcta sentado (fig.**3**).

Medición de la presión arterial
Una vez colocado el brazalete correctamente, puede comenzarse la medición.
1. Conecte el aparato pulsando la tecla de START/STOP ❹.
2. Al pulsar la tecla START/STOP ❹ se oyen dos pitidos breves y en la pantalla aparecen todos los signos. Mediante este test, se puede comprobar que la indicación esté completa.
3. El aparato está listo para medir y la cifra **0** parpadea durante aprox. 2 segundos. El brazalete se infla automáticamente para medir la presión arterial. El aumento de presión puede verse en la pantalla.
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. Cuando el aparato capta una señal, el símbolo Más ♥ de la pantalla comienza a parpadear. El aparato emite un pitido por cada sonido del corazón que capta.
5. Cuando la medición finaliza, se oye un pitido prolongado y el brazalete se desinfla. La presión sistólica y diastólica, así como la frecuencia cardíaca con el símbolo de pulso aparecen en la pantalla ❾. Conforme a la clasificación de la presión arterial, parpadeará el indicador de presión arterial junto a las correspondientes barras de color. Si el aparato ha registrado un pulso irregular, también parpadeará el indicador de arritmia.

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.

6. Los valores medidos son guardados automáticamente en la memoria seleccionada (⓫ o ⓬). En cada memoria pueden almacenarse hasta 90 valores con fecha y hora.
7. Los resultados de la medición permanecen en la pantalla. Si no se pulsa ninguna tecla más, el aparato se apaga automáticamente después de aprox. 3 min. o, si no, puede apagarse con la tecla START/STOP ❹.

Cancelar la medición
Cuando sea necesario cancelar la medición de la presión sanguínea por la razón que sea (por ej., malestar del paciente), puede pulsarse en todo momento la tecla START/STOP ❹. El aparato desinfla automáticamente el brazalete de inmediato.

Visualización de los datos guardados
Este aparato dispone de 2 memorias diferentes con 90 espacios de memoria cada una. Los resultados son memorizados automáticamente en la memoria seleccionada. Para leer las medidas almacenadas pulse la tecla MEM ❸ con el aparato apagado. En la pantalla aparecen todos los valores medios. Pulse de nuevo la tecla MEM ❸ y aparecerá la última medida guardada. Si se vuelve a pulsar la tecla MEM ❸ 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/STOP ❹ podrá salir en cualquier momento del modo de memorización y desconectar el aparato al mismo tiempo. Si en la memoria hay 90 valores guardados y se guarda un nuevo valor, se borrará el más antiguo.

Borrar la memoria
Cuando esté seguro de querer borrar todos los valores permanentemente, pulse siete veces la tecla SET ❺ con el aparato apagado hasta que aparezca **CL**. Pulse la tecla START/STOP ❹; **CL** parpadea tres veces mientras la memoria se vacía. Si pulsa la tecla MEM ❸ seguidamente aparece en la pantalla **M** y "**no**", lo que significa que la memoria no contiene ningún dato.

Errores y subsanación
Mensajes de error
En mediciones irregulares aparecen en la pantalla los símbolos siguientes:

Símbolo	*Causa*	*Solución*
E-1	Señal débil o cambio repentino de la presión	Coloque correctamente el brazalete. Repita la medición de forma correcta.
E-2	Perturbación externa de gran intensidad	Cerca de un teléfono portátil o de cualquier otro aparato de alta frecuencia, la medición puede ser errónea. Durante la medición, no se mueva ni hable.
E-3	Error al inflar	Coloque el brazalete correctamente. Asegúrese de que la pieza de unión esté insertada correctamente en el aparato. Vuelva a medir.
E-5	Presión sanguínea excepcional	Repita la medición después de un descanso de 30 minutos. Si obtiene resultados excepcionales tres veces seguidas, consulte a su médico.
	Pila baja	Las pilas están demasiado bajas o vacías. Cambie las cuatro pilas por pilas nuevas de 1,5 V LR6 tipo AA.

Subsanación de fallos

Problema	*Comprobación*	*Causa y soluciones*
Falta de energía	Compruebe si las pilas están cargadas. Compruebe la posición de las mismas.	Ponga pilas nuevas. Colóquelas correctamente.
No se infla	Compruebe si la pieza de unión está bien fijada. Compruebe si dicha pieza está rota o no es estanca.	Inserte la pieza de unión para que quede bien fijada. Utilice un brazalete nuevo.
Err aparece y la medición se interrumpe	Piense si ha movido el brazo cuando el brazalete se estaba inflando. Piense si ha hablado durante la medición.	Permanezca tranquilo. No hable durante la medición.
Brazalete no estanco	Compruebe si el brazalete está demasiado suelto. Compruebe si el brazalete está dañado.	Coloque el brazalete bien apretado. Utilice un brazalete nuevo.

Cuando no pueda subsanar algún problema, póngase en contacto con el fabricante. No desmonte el aparato usted mismo.

Limpieza y mantenimiento
Retire las pilas antes de limpiar el aparato. Limpie el aparato con un paño suave humedecido ligeramente con agua y jabón. No utilice nunca limpiadores agresivos, alcohol, nafta, disolventes o gasolina, etc. No sumerja el aparato ni partes de él en agua. Evite que penetre humedad en el aparato. No moje el brazalete y no intente limpiarlo con agua. Si el brazalete se moja, quite cuidadosamente la humedad de su superficie con un paño seco. Deje el brazalete estirado, no lo enrolle, y deje que se seque totalmente al aire. No exponga el aparato a la radiación directa del sol y protéjalo de la suciedad y la humedad. No someta el aparato a calor o frío extremo. Cuando no utilice el aparato, manténgalo guardado en su bolsa. Guarde el aparato en un lugar limpio y seco.

Eliminación
Este aparato no se debe eliminar por medio de la recogida de basuras doméstica. Todos los usuarios están obligados a entregar todos los aparatos eléctricos o electrónicos, independientemente de si contienen substancias dañinas o no, en un punto de recogida de su ciudad o en el comercio especializado, para que puedan ser eliminados sin dañar el medio ambiente. Retire las pilas antes de deshacerse del aparato. No arroje las pilas usadas a la basura sino al contenedor de residuos especiales, o depósitelas 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.

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

Datos técnicos

Nombre y modelo	:	**medisana** esfigmomanómetro **BU 512**
Sistema de indicación	:	Indicación digital
Posiciones de memoria	:	2 x 90 para datos medidos
Método de medición	:	Oscilométrico
Suministro de tensión	:	6V⎓, 4 x 1,5V pila AA LR6
Margen de medición presión sanguínea	:	0 – 299 mmHg
Margen del pulso	:	40 - 199 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. 3 minuto
Condiciones de servicio	:	+5 °C hasta +40 °C, 15 - 93 % humedad relativa máxima
Condiciones de almacenamiento	:	-20 °C hasta +55 °C, 10 - 93 % humedad relativa máxima
Dimensiones (L x A x A)	:	aprox. 130 x 109 x 60 mm
Manguito	:	500 x 150 mm / 22 – 36 cm para adultos
Peso (aparato)	:	aprox. 254 g sin pilas
Número de artículo	:	51162
Número EAN	:	40 15588 51162 2
Accesorios especiales	:	- Adaptador de red, art. N° 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Brazalete M de 22 – 36 cm para adultos con una circunferencia de brazo normal art. N° 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Brazalete L de 32 y 42 cm para adultos con una gran circunferencia de brazo, art. N° 51169 / EAN 40 15588 51169 1

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

En www.medisana.com encontrará la versión más actual de estas instrucciones de uso.

Garantía/Condiciones de reparación
Sus derechos de garantía comercial no se verán limitados por nuestra garantía, que exponemos a continuación. En caso de garantía, diríjase a su comercio especializado o, directamente, a un punto de asistencia postventa. Si tiene que enviarlo al fabricante, indique el defecto y adjunte una copia del ticket de compra.
Se aplicarán las condiciones de garantía siguientes:
1. Con relación a los productos **medisana**, se ofrece una garantía de 3 años a partir de la fecha de compra. En caso de garantía, la fecha de compra deberá demostrarse con el ticket de compra o la factura.

2. Dentro del periodo de garantía, los defectos derivados de fallos del material o de fabricación se subsanarán gratuitamente.

3. Después de percibirse una prestación por garantía, el periodo de garantía no se prolongará ni para el aparato ni para los componentes reemplazados.

4. Se excluyen de la garantía:
a. Todos los daños derivados de un uso incorrecto, por ej., por haber seguido las instrucciones de manejo.
b. Daños achacables a reparaciones o intervenciones del comprador o de terceros no autorizados.
c. Daños de transporte, sufridos en el trayecto del fabricante al consumidor o al enviar el aparato a un punto de asistencia postventa.
d. Accesorios sometidos a un desgaste previsible.

5. También queda excluida cualquier responsabilidad por daños directos o indirectos producidos por el aparato, aunque el fallo del aparato sea reconocido como caso de garantía.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, ALEMANIA.

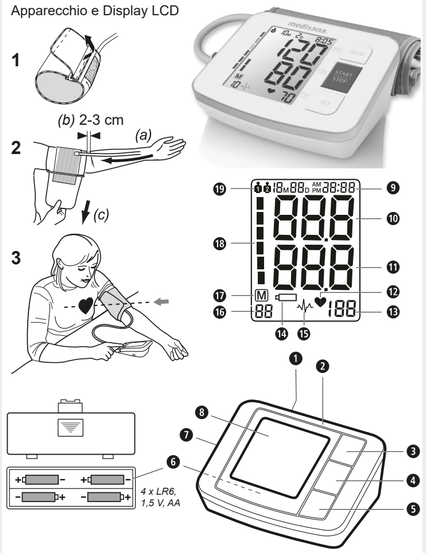
Encontrará la dirección de nuestra asistencia técnica en la hoja anexa.

ES/IT

medisana®

IT Istruzioni per l'uso Sfigmomanometro BU 512

Apparecchio e Display LCD



Impiego conforme alla destinazione
- L'apparecchio per la misurazione della pressione sanguigna sulla parte superiore del braccio è stato progettato per adulti.

Controindicazioni
- L'apparecchio non è adatto per misurare la pressione sanguigna ai bambini. Per poterlo utilizzare su bambini più grandi, chiedere consiglio al vostro medico.
- Pazienti che soffrono di aritmie, diabete, problemi di circolazione o sono stati colpiti da ictus devono utilizzare l'apparecchio dietro prescizione medica.

Spiegazione dei simboli

IMPORTANTE
Osservare il manuale di istruzioni! L'inosservanza delle presenti istruzioni può causare ferite gravi o danni all'apparecchio.

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

ATTENZIONE
Attenersi a queste indicazioni per evitare danni all'apparecchio.

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

Classifica dell'apparecchio: Tipo BF

Numero LOT

Produttore

Prodotto medicale

Data di produzione

Gamma di temperatura

Limitazione della pressione ambiente

Gamma di umidità dell'aria

Simboli di riciclaggio / Codici:
questi servono a fornire informazioni sul materiale e sul suo corretto utilizzo e riciclo.

Cause generali per misurazioni sbagliate
- Prima di una misurazione è consigliabile rimanere a riposo per 5-10 minuti, evitate di mangiare, bere alcolici, fumare, eseguire lavori, svolgere attività fisica e di lavarvi. Tutti questi fattori possono influenzare il risultato della misurazione.
- Togliere eventuali capi di abbigliamento che possono stringere troppo la parte superiore del braccio.
- Eseguire la misurazione sempre nello stesso braccio (di solito al sinistro).
- Misurare la pressione regolarmente, ogni giorno alla stessa ora, perché la pressione cambia nel corso della giornata.
- Tutti i tentativi del paziente di appoggiare il braccio possono aumentare la pressione.
- Assicurarvi di avere una posizione rilassata e comoda e durante la misurazione, non tendere nessun muscolo del braccio dove viene misurata. All'occorrenza, utilizzare un cuscino di appoggio.
- Se l'arteria del braccio si trova al di sotto o al di sopra del cuore, può verificarsi una misurazione errata.
- Un manicotto troppo lento o aperto causa una misurazione errata.
- A seguito di ripetute misurazioni, il passaggio del sangue nel braccio viene bloccato portando a un risultato errato. Misurazioni della pressione in sequenza devono essere eseguite con una pausa di 1 minuto o dopo che il braccio è stato tenuto in alto affinché il sangue bloccato, possa scorrere.

CE 0297

IT Norme di sicurezza

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.

- 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/STOP ❹, per ottenere lo sgonfiamento immediato del manicotto. Allentare il manicotto e rimuoverlo dal braccio.
- Solo con il manicotto abbinato, l'apparecchio funziona correttamente.
- L'apparecchio non è adatto ai bambini.
- Lo strumento non deve essere utilizzato dai bambini. I prodotti medici non sono giocattoli!
- Tenere l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini.
- Non poggiare il tubo dell'aria intorno al collo a causa del pericolo di soffocamento.
- L'ingerimento di componenti di piccole dimensioni, quali materiale di imballaggio, batteria, coperchio del vano batteria ecc. può causare un soffocamento.
- Prima di utilizzare l'apparecchio, l'utente ha il dovere di accertarsi che l'apparecchio funzioni in modo sicuro e corretto.
- Può essere utilizzato solo il manicotto fornito in dotazione. Non può essere sostituito con nessun altro manicotto. Può essere sostituito solo con un manicotto esattamente dello stesso tipo.
- L'apparecchio non può essere utilizzato in locali ad alta intensità di radiazioni o in un ambiente dove si trovano apparecchi ad alta intensità di radiazioni ad es. radioemittenti, telefoni cellulari o microonde. Per questo motivo possono verificarsi disturbi di funzionamento o valori misurati non corretti.
- Non azionare l'apparecchio in prossimità di gas infiammabili (ad es. gas anestetici, ossigeno o idrogeno) o liquidi infiammabili (ad es. alcol).
- Non apportare alcuna modifica all'apparecchio.
- 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.
- Per la pulizia dell'apparecchio non impiegare mai diluenti (solventi), alcol o benzina.
- Evitare che l'apparecchio prenda forti colpi e che cada.
- Se l'apparecchio non viene utilizzato per un periodo prolungato, rimuovere le batterie.

INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LA BATTERIA
- Non smontare le batterie!
- Cambiare le batterie quando sul display appare il simbolo della batteria.
- Togliere immediatamente le batterie in esaurimento dal rispettivo vano perché potrebbe fuoriuscire liquido e danneggiare l'apparecchio.
- 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!
- Rimuovere le batterie se l'apparecchio non viene più utilizzato per almeno 3 mesi.
- 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!

Apparecchio e Display LCD
❶ Presa di connessione per alimentatore ❷ Sfigmomanometro
❸ Tasto MEM (Selezione della memoria) ❹ Tasto START/STOP ❺ Tasto SET
❻ Vano batteria (sul lato inferiore) ❼ Collegamento a spina per il tubo dell'aria
❽ Display LCD ❾ Visualizzazione di data/ora ❿ Visualizzazione della pressione sistolica
⓫ Visualizzazione della pressione diastolica ⓬ Simbolo del battito
⓭ Visualizzazione della frequenza cardiaca ⓮ Simbolo di sostituzione batteria
⓯ Display per il monitoraggio di aritmie (disturbi del ritmo cardiaco)
⓰ Numero di posizioni di memoria ⓱ Simbolo della memoria
⓲ Indicatore di pressione arteriosa (verde – giallo – arancione – rosso)
⓳ Memoria utente 1 / 2

Materiale in dotazione
Verificare in primo luogo che l'apparecchio sia completo. La fornitura include:
- 1 **medisana** sfigmomanometro **BU 512**
- 1 manicotto con flessibile dell'aria
- 4 batterie (tipo AA, LR6) 1,5 V
- 1 borsa di custodia
- 1 manuale d'uso

Qualora si riscontrasse un danno dovuto al trasporto durante il disimballaggio, contattare immediatamente il rivenditore.

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.

Come avviene la misurazione?
medisana BU 512 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.

Classificazione

Ipotensione (pressione bassa)	sistolica <100 diastolica <60
Pressione arteriosa normale	(Area di visualizzazione verde ⓲) sistolica 100 - 139 diastolica 60 - 89
Forme di ipertensione	
Leggera ipertensione	(Area di visualizzazione gialla ⓲) sistolica 140 – 159 diastolica 90 – 99
Ipertensione media	(Area di visualizzazione arancione ⓲) sistolica 160 – 179 diastolica 100 – 109
Ipertensione alta	(Area di visualizzazione rossa ⓲) sistolica ≥ 180 diastolica ≥ 110

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

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 5-10 minuti.
- Se il valore sistolico o diastolico rilevato nel corso nella misurazione non sembra normale (troppo alto o troppo basso), nonostante il corretto utilizzo dell'apparecchio, e se ciò si ripete diverse volte, è opportuno rivolgersi al proprio medico curante. Lo stesso vale anche nei rari casi in cui un polso irregolare o troppo debole non renda possibile la misurazione.

Messa in funzione
Inserire/estrarre le batterie
Prima di utilizzare l'apparecchio, inserire le batterie accluse. Il coperchio del vano batteria ❻ 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 ❽ compare il simbolo di sostituzione batteria ⓮ o quando sul display non viene visualizzato niente, dopo aver acceso l'apparecchio.

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 ❶ 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.

Impostazione
1. Impostazione dell'utente:
Con l'apparecchio acceso, premere il tasto SET ❺.
In seguito sul display appare 1 o 2. Premendo il tasto MEM ❸ è possibile selezionare fra l'utente 1 e 2. Per confermare l'utente premere il tasto SET ❺. Si accede quindi all'impostazione dell'anno.

2. Impostazione dell'anno:
In seguito lampeggia lo spazio di immissione per l'anno. Premere il tasto MEM ❸ finché non appare l'anno selezionato. Per confermare l'anno premere il tasto SET ❺. Si accede quindi all'impostazione del mese e del giorno.

3. Impostazione del mese e del giorno:
In seguito lampeggia lo spazio di immissione per il mese. Premere il tasto MEM ❸ finché non appare il mese selezionato. Per confermare il mese premere il tasto SET ❺.
Continuare con l'impostazione del giorno. Procedere come per l'impostazione del mese. Premere il tasto MEM ❸ finché non appare il giorno selezionato. Per confermare il giorno premere il tasto SET ❺. Si accede quindi all'impostazione dell'ora del giorno.

4. Impostazione dell'ora del giorno:
In seguito lampeggia lo spazio di immissione per l'ora. Premere il tasto MEM ❸ finché non appare l'ora selezionata. Per confermare l'ora premere il tasto SET ❺. In seguito lampeggia lo spazio di immissione per i minuti. Procedere come per l'impostazione dell'ora. Premere il tasto MEM ❸ finché non appare il minuto selezionato. Per confermare il minuto premere il tasto SET ❺. In questo modo l'operazione di impostazione viene conclusa. Nel display appare **CL**. Per uscire dalla modalità di impostazione premere il tasto SET ❺. In caso di sostituzione delle batterie, le impostazioni vanno perdute e devono essere effettuate nuovamente.

Applicazione del manicotto
1. Prima dell'uso inserire l'elemento terminale del tubo per l'aria nell'apertura sul lato a sinistra dell'apparecchio ❼.
2. Spingere il lato aperto del manicotto nell'asta di metallo, in modo che assuma una forma cilindrica (fig.**1**) e che la chiusura a strappo si trovi sul lato esterno.
3. Posizionare il tubo dell'aria al centro del braccio prolungando la linea del dito medio (fig. **2**) (a). Il bordo inferiore del manicotto deve essere 2 - 3 cm al di sopra dell'incavo del braccio (b). Tendere il manicotto e chiudere la chiusura a strappo (c).
4. Effettuare la misurazione con il braccio nudo.
5. Solo se non è possibile posizionare il manicotto sul braccio sinistro, utilizzare quello destro. Le misurazioni devono essere effettuate sempre sullo stesso braccio.
6. Posizione di misurazione corretta in posizione seduta (fig.**3**).

Misurazione della pressione arteriosa
Dopo aver applicato il manicotto correttamente è possibile iniziare la misurazione.
1. Accendere l'apparecchio premendo il tasto START/STOP ❹.
2. Se viene premuto il tasto START/STOP ❹, sono udibili due brevi beep e sul display vengono visualizzate tutte le cifre. Questo test consente di controllare l'esattezza del display.
3. L'apparecchio è pronto per la misurazione e la cifra 0 lampeggia per ca. 2 secondi. Il manicotto si gonfia automaticamente per misurare la pressione arteriosa. La pressione in aumento viene visualizzata sul display.
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. Appena l'apparecchio registra un segnale, il simbolo del polso ♥ inizia a lampeggiare sul display. Per ogni battito del cuore che l'apparecchio riceve è udibile un beep.
5. Quando la misurazione è termina, si sente un beep lungo e il manicotto si sgonfia. Sul display ❽ vengono visualizzati la pressione arteriosa sistolica e diastolica, nonché il valore del polso con il rispettivo simbolo ♥. A seconda della classificazione della pressione arteriosa secondo l'OMS, l'indicatore di pressione lampeggia accanto alla relativa barra colorata. Se l'apparecchio rileva un battito irregolare, lampeggia anche il display per il monitoraggio di aritmieu .

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

6. The I valori misurati vengono salvati automaticamente nella memoria selezionata 1 o 2. In ogni memoria possono essere salvati fino a 90 valori misurati con l'ora e la data.
7. I risultati di misurazione rimangono sullo schermo. Se non viene più premuto alcun tasto, l'apparecchio si spegne automaticamente dopo ca. 3 min. o può essere spento con il tasto START/STOP ❹.

Interruzione della misurazione
Se risulta necessario interrompere la misurazione della pressione per qualsiasi motivo (ad es. malessere del paziente) è possibile premere in ogni momento il tasto START/STOP ❹. L'apparecchio sgonfia subito il manicotto automaticamente.

Indicatori dei valori memorizzati
L'apparecchio dispone di 2 memorie separate, ognuna con una capacità di 90 spazi memoria. I risultati sono archiviati automaticamente nella memoria selezionata. Per richiamare i valori misurati memorizzati, premere, con l'apparecchio spento, il tasto MEM ❸. Tutti i valori misurati vengono visualizzati sul display. Se si preme di nuovo il tasto MEM ❸ viene visualizzata l'ultima misurazione salvata. Se si preme di nuovo il tasto MEM ❸ 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/STOP ❹ è possibile uscire in qualsiasi momento dalla modalità di selezione memoria e spegnere contemporaneamente l'apparecchio. Se la memoria contiene già 90 valori di misura e un nuovo valore viene memorizzato, la memoria cancella il valore più vecchio.

Cancellazione della memoria
Se siete sicuri di voler cancellare definitivamente tutti i valori memorizzati, premere, ad apparecchio spento, sei volte il tasto SET ❺ finché non appare **CL**. Premere il tasto START/STOP ❹, lampeggia **CL** tre volte, mentre la memoria viene svuotata. Se in seguito viene premuto il tasto MEM ❸, sul display appaiono **M** e "**no**", ciò significa che la memoria non contiene più dati.

Errori ed eliminazione
Messaggi di errore
Per misurazioni insolite sul display vengono visualizzati i seguenti simboli:

Simbolo	*Causa*	*Pulizia*
E-1	Segnale debole o la pressione cambia improvvisamente	Posizionare correttamente il manicotto. Ripetere la misurazione correttamente.
E-2	Disturbo forte esterno	In prossimità di un radiotelefono o di un altro apparecchio ad alta frequenza la misurazione può risultare imprecisa. Evitare di muoversi e di parlare durante la misurazione.
E-3	Errore durante il gonfiaggio	Applicare il manicotto correttamente. Assicurarsi che il raccordo sia inserito correttamente nell'apparecchio. Ripetere la misurazione.
E-5	Pressione inusuale	Ripetere la misurazione dopo una fase di riposo di 30 minuti. Se i risultati inusuali vengono ottenuti tre volte consecutivamente, consultare il proprio medico.
▭	Batteria scarica	Le batterie stanno per esaurirsi o sono scariche. Sostituire tutte e quattro le batterie con batterie nuove LR6 del tipo AA da 1,5 V.

Eliminazione dei disturbi

Problema	*Controllo*	*Causa e soluzioni*
Nessuna potenza	Controllare la potenza delle batterie. Controllare la posizione delle batterie.	Inserire nuove batterie. Inserire le batterie secondo le istruzioni.
Non gonfia	Controllare se il raccordo è inserito correttamente. Controllare se il raccordo è rotto o non a tenuta.	Inserire il raccordo in modo fisso. Utilizzare un nuovo manicotto.
Appare **Err** e la misurazione viene interrotta.	Controllare se durante il gonfiaggio il braccio è stato mosso. Controllare se durante la misurazione avete parlato.	Restate tranquilli. Evitate di parlare durante la misurazione.
Manicotto non a tenuta	Controllare se il manicotto è stato applicato in modo troppo largo. Controllare se il manicotto è danneggiato.	Applicare il manicotto in modo che aderisca. Utilizzare un nuovo manicotto.

Se non è possibile risolvere un problema, contattare il produttore.
Non smontare l'apparecchio da soli.

Pulizia e cura
Togliere le batterie prima di pulire l'apparecchio. Pulire l'apparecchio con un panno morbido inumidito leggermente con una soluzione di sapone neutro. Non utilizzare in nessun caso detergenti aggressivi, alcol, nafta, diluenti o benzina ecc. Non immergere né l'apparecchio né qualunque elemento aggiuntivo in acqua. Assicurarsi che nell'apparecchio non penetri umidità. Non bagnare il manicotto e non cercare di pulirlo con acqua. Se il manicotto si è bagnato, strofinarlo delicatamente con un panno asciutto. Appiattire il manicotto, non arrotolarlo e lasciarlo asciugare completamente all'aria. Non esporre l'apparecchio alla luce diretta del sole, proteggerlo dallo sporco e dall'umidità. Non esporre l'apparecchio a caldo o freddo estremo. Se l'apparecchio non viene utilizzato, conservarlo nella custodia. Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e pulito.

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.

Direttive / norme
Questo sfigmomanometro soddisfa i requisiti della nome UE in materia di sfigmomanometri non invasivi. È stato certificato secondo le direttive CE ed è provvisto del marchio CE (marchio di conformità) "CE 0297". Lo sfigmomanometro soddisfa le norme europee EN 1060-1 e E1060-3. L'apparecchio soddisfa i requisiti della direttiva UE "93/42/CEE del Consiglio del 14 giugno 1993 sui prodotti medici".
Compatibilità elettromagnetica: (vedi il foglio di istruzioni separato)

Dati tecnici

Nome e modello	:	**medisana** Sfigmomanometro **BU 512**
Sistema di visualizzazione	:	Display digitale
Posizioni di memoria	:	2 x 90 per i dati misurati
Metodo di misurazione	:	Oscillometrico
Alimentazione	:	6V⎓, 4 x 1,5V batterie AA LR6
Campo di misura pressione arteriosa	:	0 – 299 mmHg
Campo di misura polso	:	40 – 199 battiti/min.
Massimo scostamento della pressione statica	:	± 3 mmHg
Massimo scostamento dei valori del polso	:	± 5 % del valore
Generazione di pressione	:	Automatico con pompa
Fuoriuscita dell'aria	:	Automatico
Spegnimento automatico	:	dopo circa 3 min.
Condizioni di utilizzo	:	+5 °C a +40 °C, 15 - 93 % umidità max. relat.
Condizioni di magazzinaggio	:	-20 °C a +55 °C, 10 - 93 % umidità max. relat.
Dimensioni (L x L x H)	:	circa 130 x 109 x 60 mm
Manicotto	:	500 x 150 mm / 22 – 36 cm per adulti
Peso (unità dell'apparecchio)	:	circa 254 g senza batterie
Numero articolo	:	51162
Codice EAN	:	40 15588 51162 2
Accessori speciali	:	- Adattatore N. art. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manicotto M 22 – 36 cm per adulti con circonferenza del braccio media N. art. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Manicotto L 32 - 42 cm per adulti con circonferenza del braccio robusta N. art. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

Nell'intento di migliorare continuamente i nostri prodotti ci riserviamo di apportare modifiche tecniche e costruttive.

La versione aggiornata delle presenti istruzioni per l'uso è disponibile sul sito www.medisana.com

Garanzia/condizioni di riparazione
I diritti di garanzia sanciti dalla legge non sono limitati dalla nostra garanzia indicata di seguito. In caso di garanzia rivolgersi al punto vendita specializzato o direttamente al punto di assistenza. Se l'apparecchio deve essere spedito, indicare il guasto e allegare una copia della ricevuta d'acquisto. Valgono le seguenti condizioni di garanzia:

1. I prodotti **medisana** sono coperti da una garanzia di 3 anni a partire dalla data di acquisto. In caso di garanzia, la data di acquisto deve essere provata con la ricevuta d'acquisto o con la fattura.

2. Difetti dovuti a errori dei materiali o di produzione vengono eliminati gratuitamente nell'arco del periodo di garanzia.

3. Eventuali prestazioni di garanzia non prolungano il periodo di garanzia, né per l'apparecchio né per i componenti sostituiti.

4. Non sono coperti da garanzia:
- **a.** tutti i danni causati, dovuti a un uso non conforme, ad es. all'inosservanza delle istruzioni per l'uso.
- **b.** danni da ricondurre alla manutenzione o a interventi eseguiti dall'acquirente o da persone non autorizzate.
- **c.** danni dovuti al trasporto che vengono causati sul tragitto dal produttore al consumatore o in seguito alla spedizione al punto di assistenza.
- **d.** accessori soggetti a una normale usura.

5. Non sono coperti da garanzia neppure i danni diretti o indiretti causati dall'apparecchio anche se un eventuale danno all'apparecchio è riconosciuto come caso di garanzia.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, GERMANIA.

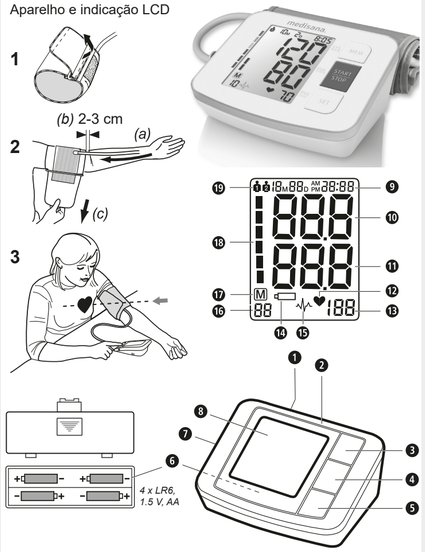
L'indirizzo del servizio di assistenza è riportato nel foglio allegato separato

PT/GR

medisana®

PT Manual de instruções
Medidor da tensão arterial BU 512

Aparelho e indicação LCD



Utilização adequada
- O aparelho destina-se a medir a tensão arterial no antebraço em adultos.

Contra-indicações
- O aparelho não é apropriado para medir a tensão arterial em crianças. Para a utilização em crianças mais velhas, consulte o seu médico.
- Pessoas com arritmias, diabetes, problemas de tensão ou que tenham sofrido um acidente vascular cerebral devem usar o aparelho de acordo com as instruções do seu médico.

Descrição dos símbolos

IMPORTANTE
Respeite o 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 BF

Número de LOTE

Fabricante

MD Dispositivo médico

Data de produção

Intervalo de temperatura

Limite de pressão atmosférica

Intervalo de humidade do ar

Símbolos de reciclagem/códigos:
Estes servem para dar informações sobre o material e a sua correta utilização e reciclagem.

Causas gerais para as medições erradas
- Antes de uma medição, deve repousar durante 5-10 minutos e não coma, não beba álcool, não fume, não efectue trabalhos físicos ou exercício e não tome banho. Todos estes factores podem influenciar o resultado da medição.
- Remova todas as peças de vestuário que estejam demasiado apertadas no antebraço.
- Meça sempre no mesmo braço (normalmente do lado esquerdo).
- Meça a sua tensão regularmente, diariamente à mesma hora, porque a sua tensão arterial varia durante o dia.
- Todas as tentativas do paciente apoiar o braço, podem aumentar a tensão arterial.
- Garanta uma posição confortável e descontraída e não faça força com o músculo do braço no qual é medida a tensão. Caso necessário, use uma almofada de apoio.
- Se a artéria do braço se encontrar acima ou abaixo do coração, a medição estará errada.
- Uma braçadeira solta ou aberta causa uma medição errada.
- Medições repetidas causam o congestionamento do sangue no braço, o que pode levar a umamedição errada. Medições de tensão repetidas devem ser efectuadas com 1 minuto de intervalo ou depois do braço ter sido colocado para cima, para que o sangue volte a descer.

CE 0297

51162 BU512 20-Mar-2023 Ver.2.3

PT Instruções de segurança

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.

- 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/STOP ❹, a fim de a braçadeira ser imediatamente desinsuflada. Desaperte a braçadeira e retire-a da parte superior do braço.
- O aparelho apenas funciona com a braçadeira certa.
- O aparelho não é adequado para crianças.
- As crianças não podem utilizar o aparelho. Os produtos medicinais não são brinquedos!
- Guarde o aparelho fora do alcance das crianças.
- Não coloque a mangueira de ar à volta do pescoço devido a perigo de asfixia.
- A ingestão de peças pequenas como material de embalamento, pilha, tampa do compartimento das pilhas etc. pode causar asfixia.
- Antes de utilizar o aparelho, o utilizador é obrigado a verificar o funcionamento correcto e seguro do aparelho.
- Deve ser usada apenas a braçadeira juntamente fornecida. Esta não pode ser substituída ou trocada por uma outra braçadeira. Apenas pode ser substituída por uma braçadeira de mesmo tipo.
- O aparelho não deve ser usado em salas com radiações intensivas ou nas proximidades de aparelhos com radiações intensivas como, por exemplo, rádios, telemóveis ou microondas. Desta forma podem ocorrer avarias no funcionamento ou medições incorrectas.
- Não use o aparelho perto de gás inflamável (p.ex. gás de anestesia, oxigénio ou hidrogénio) ou líquidos inflamáveis (p.ex. álcool).
- Não faça alterações no aparelho.
- 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.
- Para a limpeza do aparelho, nunca use diluentes (solventes), álcool ou benzina.
- Proteja o aparelho contra impactos fortes e não o deixe cair.
- Se não utilizar o aparelho durante um período de tempo prolongado, remova as pilhas.

INDICAÇÕES DE SEGURANÇA SOBRE AS PILHAS
- Não abra as pilhas!
- Renove as pilhas quando aparecer o símbolo de pilhas no display.
- Pilhas fracas devem ser imediatamente retiradas do compartimento das pilhas, porque se podem babar e danificar o 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!
- Retire as pilhas se não usar o aparelho durante mais de 3 meses.
- 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!

Aparelho e indicação LCD
❶ Conexão para adaptador de rede ❷ Medidor da tensão arterial
❸ Botão MEM (memória) ❹ Botão START/STOP ❺ Botão SET
❻ Compartimento das pilhas (na parte inferior) ❼ Conexão para a mangueira de ar
❽ Indicação LCD ❾ Indicação da data/hora ❿ Indicação da pressão sistólica
⓫ Indicação da pressão diastólica ⓬ Símbolo do pulso
⓭ Indicação da frequência do pulso ⓮ Símbolo da substituição das pilhas
⓯ Indicação da arritmia (falha de ritmo cardíaco) ⓰ Número da posição de memória
⓱ Símbolo de memória ⓲ Indicador da tensão arterial (verde - amarelo - laranja - vermelho) ⓳ Memória de utilizador 1 / 2

Material fornecido
Em primeiro lugar, verifique se o aparelho está completo.
O material fornecido é composto por:
- 1 medidor da tensão arterial **medisana BU 512**
- 1 braçadeira com tubo de ar
- 4 pilhas de 1,5 V (tipo AA, LR6)
- 1 bolsa
- 1 manual de instruções

Se, durante o desembalamento, verificar danos devido ao transporte, por favor, entre imediatamente em contacto com o seu revendedor.

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.

Como funciona a medição?
O **medisana BU 512** 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.

Classificação

Tensão baixa	sistólica <100, diastólica <60
Tensão normal	(área de indicação verde ⓲) sistólica 100–139 diastólica 60–89
Formas da hipertensão	
hipertensão leve	(área de indicação amarela ⓲) sistólica 140–159, diastólica 90–99
hipertensão média	(área de indicação laranja ⓲) sistólica 160–179 diastólica, 10 –109
hipertensão forte	(área de indicação vermelha ⓲) sistólica ≥ 180, diastólica ≥ 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)!

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, 5-10 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.

Põr em funcionamento
Colocar/substituir as pilhas
Antes de poder utilizar o aparelho, as pilhas fornecidas têm de ser inseridas. Na parte inferior do aparelho encontrase a tampa do compartimento das pilhas ❻. 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 ⓮ for exibido no mostrador ❽ ou quando o mostrador não exibir nada depois de ligar o aparelho.

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 ❶ 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.

Ajuste
1. Ajuste do utilizador:
Com o aparelho desligado, pressione o botão SET ❺. No final, o display exibe 1 ou 2. Ao pressionar o botão MEM ❸ pode-se comutar entre o utilizador 1 e o utilizador 2 . Para confirmar o utilizador, pressione o botão SET ❺. Depois, o aparelho comuta para o ajuste do ano.

2. Ajuste do ano:
Em seguida, a posição de introdução para o ano pisca. Pressione o botão MEM ❸ as vezes necessárias até aparecer o ano seleccionado. Para confirmar o ano, pressione o botão SET ❺. Depois, o aparelho comuta para o ajuste do mês e do dia.

3. Ajuste do mês e do dia:
Em seguida, a posição de introdução para o mês pisca. Pressione o botão MEM ❸ as vezes necessárias até aparecer o mês seleccionado. Para confirmar o mês, pressione o botão SET ❺. Prossiga com o ajuste do dia. Proceda como no ajuste do mês. Pressione o botão MEM ❸ as vezes necessárias até aparecer o dia seleccionado. Para confirmar o dia, pressione o botão SET ❺. Depois, o aparelho comuta para o ajuste da hora.

4. Ajuste da hora:
Em seguida, a posição de introdução para a hora pisca. Pressione o botão MEM ❸ as vezes necessárias até aparecer a hora seleccionada. Para confirmar a hora, pressione o botão SET ❺. Em seguida, a posição de introdução para os minutos pisca. Proceda como no ajuste da hora. Pressione o botão MEM ❸ as vezes necessárias até aparecer os minutos seleccionados. Para confirmar os minutos, pressione o botão SET ❺. Desta forma foi concluído o processo de ajuste. O display exibe **CL**. Abandone o modo de ajuste, pressionando o botão SET ❺. Durante a substituição das pilhas, as introduções são apagadas e têm de ser novamente realizadas.

Colocação da braçadeira
1. Antes da utilização, insira a peça final da mangueira de ar na abertura do lado esquerdo do aparelho ❼.
2. Desloque o lado aberto da braçadeira através do aro em metal de modo a que o fecho de Velcro se encontre no lado exterior estabelecendo uma forma cilíndrica (Fig.**1**). Desloque a braçadeira através da parte superior do seu braço esquerdo.
3. Posicione o tubo de ar no centro do braço no prolongamento do dedo médio (Fig.**2**) (a). Para tal, a margem inferior da braçadeira deve encontrar-se 2 - 3 cm acima da curva do cotovelo (b). Estique a braçadeira e feche o fecho de Velcro (c).
4. Meça na parte superior do braço despido.
5. 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.
6. Posição de medição correcta quando está sentado (Fig. **3**).

Medir a tensão arterial
Após ter colocado a braçadeira de forma correcta, pode iniciar a medição.
1. Ligue o aparelho premindo o botão START/STOP ❹.
2. Depois de premir o botão START/STOP ❹, ouvem-se dois sinais acústicos breves e todos os símbolos são exibidos no display. Através deste teste, verificase se a indicação está completa.
3. O aparelho está pronto para medição e o carácter **0** pisca durante aprox. 2 segundos. O aparelho bombeia automaticamente a braçadeira de modo lento para medir a sua tensão arterial. A pressão crescente é exibida no display.
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. Assim que o aparelho detectar um sinal, começa a piscar o símbolo do pulso ♥ no display. Para cada batimento cardíaco, que o aparelho recebe, ouve-se um sinal sonoro.
5. Quando a medição estiver concluída, ouve-se um sinal sonoro prolongado e a braçadeira é esvaziada. A pressão arterial sistólica e diastólica, bem como o valor do pulso com o símbolo do pulso ♥ são exibidos no mostrador ❽. De acordo com a classificação da tensão arterial, o indicador da tensão arterial pisca ao lado da respectiva barra colorida. Se o aparelho detectar um pulso fortemente irregular, pisca adicionalmente a indicação da arritmia.

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

6. Os valores medidos são automaticamente memorizados na memória seleccionada (1 ou 2). Em cada memória podem ser guardados até 90 valores de medição com a hora e a data.
7. Os resultados de medição permanecem no ecrã. Se não forem pressionados mais botões, o aparelho desliga-se após aprox. 3 minutos de forma automática ou pode ser desligado com o botão START/STOP ❹.

Cancelar a medição
Caso seja necessário cancelar a medição, deve-se interromper a medição da tenção, sendo por que razão for (p.ex. desconforto do paciente), pode ser pressionado o botão START/STOP ❹ em qualquer altura. O aparelho ventila imediatamente a braçadeira de forma automática.

Indicação dos valores memorizados
Este aparelho dispõe de 2 memórias distintas com uma capacidade de respectivamente 90 posições de memória. Os resultados são armazenados automaticamente na memória seleccionada. Para consultar os valores de medição memorizados, pressione o botão MEM ❸ com o aparelho desligado. São apresentados todos os valores médios na indicação. Se voltar a pressionar o botão MEM ❸, o display exibe a última medição efectuada. Se voltar a premir o botão MEM ❸, o mostrador exibe 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 START/STOP ❹, 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 90 valores de medição e se for memorizado um novo valor, o valor mais antigo é apagado.

Apagar a memória
Se tiver a certeza que pretende eliminar permanentemente todas as medições memorizadas, pressione sete vezes o botão SET ❺ com o aparelho desligado, até aparecer **CL**. Se pressionar o botão START/STOP ❹, o **CL** pisca três vezes enquanto a memória é apagada. Se, em seguida, pressionar o botão MEM ❸, o display exibe **M** e "**no**", o que significa que a memória não contém dados.

Erros e eliminação
Indicações de erro
No caso de mensagens anormais, o display exibe os seguintes símbolos:

Símbolo	*Causa*	*Limpeza*
E-1	Sinal fraco ou pressão comuta espontaneamente	Coloque a braçadeira correctamente. Repita a medição de forma correcta.
E-2	Grande falha externa	A medição pode ser errada na proximidade de um telemóvel ou de outro aparelho de elevadas frequências. Não se mexa e não fale durante a medição.
E-3	Erro durante o enchimento	Coloque a braçadeira de forma correcta. Certifique-se de que a ligação ao aparelho está correcta. Volte a medir.
E-5	Tensão arterial anormal	Repita a medição após um intervalo de 30 minutos. Se tiver três medições anormais seguidas, consulte o seu médico.
	Pilha fraca	As pilhas estão fracas ou vazias. Substitua todas as quatro pilhas por pilhas novas 1,5 V LR6 do tipo AA.

Eliminar avarias

Problema	*Verificar*	*Causa e soluções*
Sem serviço	Verifique a carga das pilhas. Verifique a colocação das pilhas.	Coloque pilhas novas. Coloque as pilhas conforme a prescrição.
Braçadeira não enche	Verifique se a ligação está bem colocada. Verifique se a ligação está interrompida ou se tem fugas	Volte a colocar a ligação de forma firme. Use uma braçadeira nova.
Err aparece e a medição é interrompida	Verifique se ao encher a braçadeira mexeu o braço. Verifique se falou durante a medição.	Mantenha-se quieto. Não fale durante a medição.
Braçadeira com fugas	Verifique se a braçadeira está colocada de forma solta. Verifique se a braçadeira está danificada.	Coloque a braçadeira de forma fixa. Use uma braçadeira nova.

Quando não conseguir resolver um problema, entre em contacto com o fabricante. Não desmonte o aparelho.

Limpeza e conservação
Antes de limpar o aparelho, remova as pilhas. Limpe o aparelho com um pano macio e ligeiramente humedecido com detergente suave. Nunca use agentes de limpeza agressivos, álcool, nafta, diluente ou benzina etc. Não mergulhe o aparelho nem nenhuma peça do mesmo em água. Tenha atenção para que não penetre humidade no interior do aparelho. Não molhe a braçadeira e não tente limpar a mesma com água. Caso a braçadeira tenha ficado molhada, seque a mesma cuidadosamente com o pano seco. Espalme a braçadeira de forma lisa, não a enrole e deixe a mesma secar totalmente ao ar. Não exponha o aparelho aos raios solares directos e proteja-o da sujidade e da humidade. Não exponha o aparelho a calor ou frio excessivo. Quando não usar o aparelho, guarde o mesmo na bolsa. Guarde o aparelho num local limpo e seco.

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.

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 1060-1 e EN 1060-3. As prescrições da directiva UE "93/42/CEE do Conselho de 14 de Junho de 1993 relativas a produtos médicos" estão cumpridas.

Compatibilidade electromagnética: (ver folha anexa)

Dados técnicos

Nome e modelo	:	**medisana** medidor da tensão arterial **BU 512**
Sistema de indicação	:	indicação digital
Posições de memória	:	2 x 90 para dados de medição
Método de medição	:	oscilométrica
Alimentação de tensão	:	6V⎓, 4 pilhas de 1,5V, tipo AA LR6
Âmbito de medição da tensão arterial	:	0–299 mmHg
Âmbito de medição do pulso	:	40 – 199 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. 3 min.
Condições de funcionamento	:	+5 °C até +40 °C, 15 - 93 % de humidade rel. do ar máx.
Condições de armazenamento	:	-20 °C até +55 °C, 10 - 93 % de humidade rel. do ar máx.
Dimensões (L x A x A)	:	aprox. 130 x 109 x 60 mm
Braçadeira	:	500 x 150 mm / 22 – 36 cm para adultos
Peso (unidade do aparelho)	:	aprox. 254 g sem pilhas
Número de artigo	:	51162
Número EAN	:	40 15588 51162 2
Acessórios	:	- Fonte de alimentação art. n.º 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Braçadeira M 22 – 36 cm para adultos com volume médio da parte superior do braço art. n.º 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Braçadeira L 32 - 42 cm para adultos com volume grande da parte superior do braço art. n.º 51169 / EAN 40 15588 51169 1

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

A respetiva versão atual deste manual de utilização pode ser consultada em www.medisana.com

Garantia/Condições de reparação
Os seus direitos legais da garantia não são limitados pela nossa garantia que se segue. Para acionar a garantia, contacte o seu revendedor especializado ou diretamente o centro de assistência. Caso tenha de enviar o aparelho, indique o defeito e junte uma cópia do recibo de compra. Aplicam-se as seguintes condições de garantia:
1. Para os produtos **medisana** concedemos uma garantia de 3 anos a partir da data de compra. Em caso de garantia, a data de compra deve ser comprovada com a factura de compra ou talão da compra.
2. Falhas derivadas de erros de material ou produção são eliminados dentro do tempo de garantia de forma gratuita.
3. Com a prestação da garantia não é concedido um prolongamento do tempo de garantia para o aparelho nem para os componentes substituídos.
4. Estão excluídos da garantia:
   a. todos os danos derivados de manuseamento inadequado, p.ex. devido a não cumprimento do manual de instruções.
   b. danos devido a manutenção ou intervenções por parte do comprador ou terceiros.
   c. danos de transporte que tenham surgido no percurso do fabricante para o consumidor ou no envio para o centro de assistência.
   d. acessórios que estão sujeitos a um desgaste normal.
5. Também é excluída a responsabilidade sobre danos seguintes a curto ou médio prazo, que sejam causados pelo aparelho, quando a falha for detectada no aparelho como caso de garantia.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, ALEMANHA.

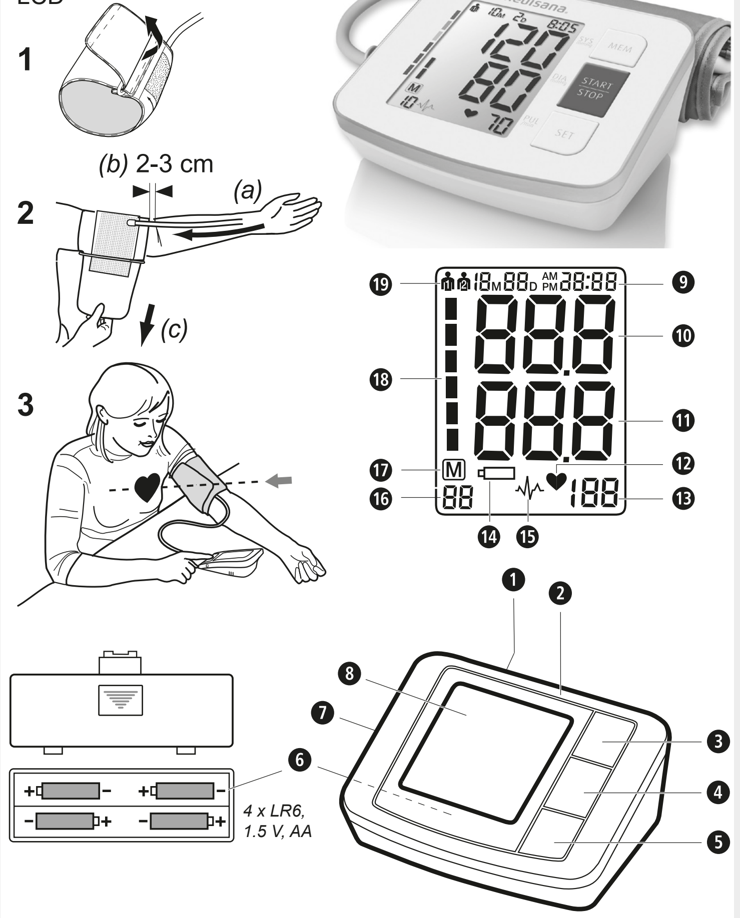
Encontra o endereço da assistência técnica na folha em anexo.

PT/GR

medisana

GR Οδηγίες χρήσης - Συσκευή μέτρησης αρτηριακής πίεσης BU 512

Συσκευή και οθόνη ενδείξεων LCD



Ενδεδειγμένη χρήση
- Η συσκευή προορίζεται για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης στο άνω βραχίονα (μπράτσο) ενηλίκων.

Αντενδείξεις
- Η συσκευή δεν ενδείκνυται για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης σε παιδιά. Συμβουλευθείτε τον ιατρό σας σχετικά με τη χρήση σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας.
- Άτομα που πάσχουν από αρρυθμία, διαβήτη, προβλήματα κυκλοφορικού ή ισχαιμικό επεισόδιο πρέπει να χρησιμοποιούν τη συσκευή σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού τους.

Επεξήγηση συμβόλων

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ
Ακολουθείτε τις οδηγίες χρήσης! Η μη τήρηση των προκείμενων οδηγιών μπορεί να έχει ως επακόλουθο την πρόκληση σοβαρών σωματικών βλαβών ή υλικών ζημιών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Αυτές οι προειδοποιητικές υποδείξεις πρέπει να τηρούνται υποχρεωτικά, προς αποφυγή πιθανού τραυματισμού του χρήστη.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αυτές οι προειδοποιητικές υποδείξεις πρέπει να τηρούνται, προς αποφυγή πιθανής πρόκλησης ζημιάς στη συσκευή.

ΟΔΗΓΙΑ
Οι παρούσες υποδείξεις περιλαμβάνουν χρήσιμες πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση ή τη λειτουργία.

Ταξινόμηση συσκευής: Τύπος BF

LOT Αριθμός παρτίδας

Κατασκευαστής

MD Ιατροτεχνολογικό προϊόν

Ημερομηνία παραγωγής

Εύρος θερμοκρασίας

Σύμβολα Recycling / Codes: Αποσκοπούν στην ενημέρωση σχετικά με το εκάστοτε υλικό, την ορθή χρήση και ανακύκλωσή του.

Οριοθέτηση πίεσης περιβάλλοντος

Εύρος υγρασίας αέρα

Γενικές αιτίες λανθασμένων μετρήσεων
- Πριν από μία μέτρηση ηρεμήστε για 5-10 λεπτά και μην φάτε τίποτα, μην καταναλώσετε καθόλου αλκοόλ ή προϊόντα καπνού, μην ασκήσετε καμία σωματική δραστηριότητα και μην κάνετε μπάνιο. Όλοι αυτοί οι παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα της μέτρησης.
- Αφαιρέστε οποιοδήποτε ρούχο εφαρμόζει στενά ασκώντας πίεση στο μπράτσο σας.
- Μετράτε την πίεση πάντα στο ίδιο μπράτσο (κανονικά αριστερά).
- Μετράτε την αρτηριακή σας πίεση τακτικά, την ίδια ώρα κάθε μέρα γιατί η αρτηριακή πίεση μεταβάλλεται κατά τη διάρκεια της ημέρας.
- Κάθε προσπάθεια στήριξης του μπράτσου από τον ασθενή μπορούν να επιφέρουν αύξηση της αρτηριακής πίεσης.
- Εξασφαλίστε μία άνετη και χαλαρή θέση και μην σφίγγετε κατά τη μέτρηση κανένα μυ του μπράτσου στο οποίο εκτελείται η μέτρηση. Χρησιμοποιήστε ένα μαξιλάρι στήριξης, εφόσον είναι απαραίτητο.
- Εάν η αρτηρία του βραχίονα βρίσκεται άνω ή κάτω από το ύψος της καρδιάς αυτό μπορεί να προκαλέσει λανθασμένες μετρήσεις.
- Μία χαλαρή ή ανοιχτή μανσέτα έχει ως επακόλουθο λανθασμένες τιμές μέτρησης.
- Οι επαναλαμβανόμενες μετρήσεις προκαλούν συμφόρηση του αίματος στο μπράτσο και ενδεχομένως λανθασμένες μετρήσεις. Οι διαδοχικές μετρήσεις πίεσης αίματος πρέπει να διεξάγονται με διαλείμματα του 1 λεπτού ή αφότου παραμείνει ο βραχίονας έτσι σηκωμένος προς τα επάνω ώστε να μπορεί να εκρεύσει το συσσωρευμένο αίμα.

CE 0297

GR Υποδείξεις ασφαλείας

Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης, ιδίως τις υποδείξεις ασφαλείας, πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και φυλάξτε το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης για μελλοντική χρήση. Εάν μεταβιβάσετε τη συσκευή σε τρίτους, παραδώστε οπωσδήποτε μαζί με τη συσκευή και αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.

- Η συσκευή προορίζεται μόνο για ιδιωτική χρήση. Εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα υγείας, συμβουλευθείτε τον ιατρό σας πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση όπως αυτή περιγράφεται στο εγχειρίδιο χρήσης. Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης για άλλους σκοπούς η εγγύηση παύει να ισχύει.
- Εάν υποφέρετε από παθήσεις, όπως π.χ. από αρτηριακή θρόμβωση, πριν τη χρήση της συσκευής συμβουλευθείτε οπωσδήποτε τον ιατρό σας.
- Η χρήση της συσκευής για τον έλεγχο της καρδιακής συχνότητας ενός βηματοδότη δεν επιτρέπεται.
- Οι κυοφορούσες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα προληπτικά μέτρα και τις αντοχές τους, ενδεχομένως συμβουλευθείτε σχετικά τον ιατρό σας.
- Εάν κατά τη διενέργεια μίας μέτρησης εμφανιστούν συμπτώματα δυσφορίας, π.χ. πόνος στο μπράτσο ή άλλα συμπτώματα πατήστε το πλήκτρο START/STOP ❹, για να επιτύχετε την άμεση εκκένωση της μανσέτας από τον αέρα. Λύστε τη μανσέτα και αφαιρέστε την από το μπράτσο.
- Η συσκευή λειτουργεί σωστά μόνο με την κατάλληλη μανσέτα.
- Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για χρήση από παιδιά.
- Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούν τη συσκευή. Τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα δεν είναι παι χνίδια!
- Κρατάτε τη συσκευή μακριά από παιδιά.
- Μην περνάτε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα γύρω από τον λαιμό σας - υφίσταται κίνδυνος ασφυξίας.
- Η κατάποση μικρών μερών όπως υλικών συσκευασίας, μπαταριών, του καπακιού της θήκης μπαταριών κτλ. μπορεί να προκαλέσει ασφυξία.
- Πριν τη χρήση της συσκευής ο χρήστης υποχρεούται να διαπιστώνει πως η συσκευή λειτουργεί σωστά και με ασφάλεια.
- Μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο η περιεχόμενη στη συσκευασία μανσέτα. Αυτή δεν μπορεί να αντι- ή υποκαθίσταται από καμία άλλη μανσέτα. Η αντικατάστασή της είναι δυνατή μόνο με άλλη μανσέτα του ίδιου ακριβώς τύπου.
- Η λειτουργία της συσκευής δεν επιτρέπεται σε χώρους υψηλής ακτινοβολίας ή σε περιβάλλοντα όπου λειτουργούν συσκευές εκπομπής υψηλής ακτινοβολίας όπως π.χ. πομποί ραδιοκυμάτων, κινητά τηλέφωνα ή φούρνοι μικροκυμάτων. Από αυτό είναι πιθανό να προκληθούν δυσλειτουργίες ή λανθασμένες τιμές μέτρησης.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε εύφλεκτα αέρια (π.χ. αναισθητικό αέριο, οξυγόνο ή υδρογόνο) ή εύφλεκτα υγρά (π.χ. αλκοόλ).
- Μην πραγματοποιείτε καμία τροποποίηση στη συσκευή.
- Στην περίπτωση βλάβης μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε τη συσκευή μόνοι σας. Αναθέστε τις επισκευές μόνο στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο τεχνικής υποστήριξης.
- Προστατεύετε τη συσκευή από την υγρασία. Σε περίπτωση που παρόλα αυτά εισχωρήσει κάποιο υγρό στη συσκευή, οι μπαταρίες πρέπει να αφαιρεθούν αμέσως και να μην συνεχιστεί η χρήση. Σε αυτή την περίπτωση απευθυνθείτε στο εξειδικευμένο κατάστημα αγοράς ή ενημερώστε μας απευθείας σχετικά.
- Για τον καθαρισμό της συσκευής σε καμία περίπτωση μην χρησιμοποιήσετε αραιωτικά (διαλυτικά μέσα), αλκοόλ ή βενζίνη.
- Προστατεύετε τη συσκευή από ισχυρές προσκρούσεις και από πτώσεις.
- Αφαιρείτε τις μπαταρίες εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μακρό διάστημα.

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ
- Μην αποσυναρμολογείτε τις μπαταρίες!
- Αντικαταστήστε τις μπαταρίες εάν το σύμβολο της μπαταρίας εμφανίζεται στην οθόνη.
- Αφαιρείτε αμέσως τις εξασθενημένες μπαταρίες από τη θήκη μπαταριών, γιατί υπάρχει πιθανότητα διαρροής τους και πρόκλησης ζημιάς στη συσκευή!
- Υψηλός κίνδυνος διαρροής, αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και τις βλεννογόνους! Σε περίπτωση επαφής με τα οξέα της μπαταρίας ξεπλύνετε αμέσως τα σχετικά σημεία με άφθονο καθαρό νερό και συμβουλευθείτε άμεσα έναν ιατρό!
- Σε περίπτωση κατάποσης μιας μπαταρίας, αναζητήστε αμέσως έναν ιατρό!
- Αντικαθιστάτε πάντα όλες τις μπαταρίες ταυτόχρονα!
- Χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες του ίδιου τύπου, ποτέ μην χρησιμοποιείτε μαζί μπαταρίες διαφορετικών τύπων ή χρησιμοποιημένες και νέες μπαταρίες.
- Τοποθετήστε σωστά την μπαταρία λαμβάνοντας υπόψη την πολικότητα!
- Αφαιρείτε τις μπαταρίες εάν δεν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για τουλάχιστον 3 μήνες.
- Κρατάτε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά!
- Μην επαναφορτίζετε τις μπαταρίες! **Υφίσταται κίνδυνος έκρηξης!**
- Μην βραχυκυκλώνετε τις μπαταρίες! **Υφίσταται κίνδυνος έκρηξης!**
- Μην πετάτε τις μπαταρίες στη φωτιά! **Υφίσταται κίνδυνος έκρηξης!**
- Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες δεν πρέπει να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα αλλά να παραδίδονται στα επικίνδυνα απόβλητα ή σε σημεία συγκέντρωσης μπαταριών σε εξειδικευμένα καταστήματα!

Συσκευή και οθόνη ενδείξεων LCD
❶ Σύνδεση τροφοδοτικού ❷ Πιεσόμετρο ❸ Πλήκτρο MEM (άνοιγμα μνήμης) ❹ Πλήκτρο START/STOP ❺ Πλήκτρο SET ❻ Θήκη μπαταριών (στην κάτω πλευρά) ❼ Υποδοχή σύνδεσης εύκαμπτου σωλήνα αέρα ❽ Οθόνη ενδείξεων LCD ❾ Ένδειξη ημερομηνίας/ώρας ❿ Ένδειξη συστολικής πίεσης ⓫ Ένδειξη διαστολικής πίεσης ⓬ Σύμβολο σφυγμών ⓭ Ένδειξη συχνότητας σφυγμών ⓮ Σύμβολο αντικατάστασης μπαταριών ⓯ Ένδειξη αρρυθμίας (διαταραχής καρδιακού ρυθμού) ⓰ Αριθμός θέσης μνήμης ⓱ Σύμβολο μνήμης ⓲ Δείκτης αρτηριακής πίεσης (πράσινη - κίτρινη - πορτοκαλί - κόκκινη) ⓳ Χρήστης 1 / 2

Περιεχόμενα
Ελέγχετε πρώτα εάν είναι πλήρης η συσκευή. Η συσκευασία περιέχει:
- 1 πιεσόμετρο **medisana BU 512**
- 1 μανσέτα με σωλήνα παροχής αέρα
- 4 μπαταρίες (μεγέθους AA/LR6) 1,5V)
- 1 τσαντάκι φύλαξης & 1 εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης

Εάν κατά την αφαίρεση του προϊόντος από τη συσκευασία διαπιστώσετε μια ζημιά που έχει προκληθεί κατά τη μεταφορά, επικοινωνήστε αμέσως με το εμπορικό κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν.

Τι είναι αρτηριακή πίεση;
Αρτηριακή πίεση είναι η πίεση που ασκείται στα αιμοφόρα αγγεία με κάθε χτύπο της καρδιάς. Όταν η καρδιά συστέλλεται (= συστολή) μεταφέροντας αίμα στις αρτηρίες, αυτό προκαλεί μία αύξηση της πίεσης. Η υψηλότερη τιμή της ονομάζεται συστολική πίεση και μετράται ως πρώτη τιμή στα πλαίσιο μίας μέτρησης της αρτηριακής πίεσης. Όταν ο καρδιακός μυς διαστέλλεται, για να δεχθεί νέο αίμα, μειώνεται και η πίεση που ασκείται στις αρτηρίες. Όταν τα αγγεία είναι χαλαρά, μετράται η δεύτερη τιμή, η διαστολική πίεση.

Πώς λειτουργεί η μέτρηση;
Το **medisana BU 512** είναι μία συσκευή για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης στον άνω βραχίονα. Η μέτρηση πραγματοποιείται από έναν μικροεπεξεργαστή, ο οποίος μέσω ενός αισθητήρα πίεσης αξιολογεί τις διακυμάνσεις της πίεσης που προκαλεί το φούσκωμα και το ξεφούσκωμα της μανσέτας επί της αρτηρίας.

Ταξινόμηση αρτηριακής πίεσης
Οι συγκεκριμένες τιμές καθορίστηκαν από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η ηλικία.

Χαμηλή αρτηριακή πίεση	συστολική <100 διαστολική <60
Κανονική αρτηριακή πίεση	(πράσινη περιοχή ένδειξης ⓲) συστολική 100 - 139 διαστολική 60 - 89
Μορφές αρτηριακής πίεσης αίματος	
Ελαφρά αρτηριακή πίεση	(κίτρινη περιοχή ένδειξης ⓲) συστολική 140 – 159 διαστολική 90 – 99
Μεσαία αρτηριακή πίεση	(πορτοκαλί περιοχή ένδειξης ⓲) συστολική 160 – 179 διαστολική 100 – 109
Υψηλή αρτηριακή πίεση	(κόκκινη περιοχή ένδειξης ⓲) συστολική ≥ 180 διαστολική ≥ 110

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Και η υπερβολικά χαμηλή αρτηριακή πίεση συνιστά κίνδυνο για την υγεία! Περιστατικά ζάλης μπορεί να προκαλέσουν επικίνδυνες καταστάσεις (π.χ. στις σκάλες ή στην οδική κυκλοφορία)!

Επηρεασμός και αξιολόγηση των μετρήσεων
- Εκτελέστε πολλαπλές μετρήσεις της αρτηριακής σας πίεσης, αποθηκεύστε τα αποτελέσματα και συγκρίνετέ τα μεταξύ τους. Μην εξάγετε συμπεράσματα από μία μόνο μέτρηση.
- Οι τιμές μέτρησης της αρτηριακής σας πίεσης πρέπει πάντα να αξιολογούνται από έναν ιατρό, ο οποίος γνωρίζει και το ιστορικό σας. Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή τακτικά και καταγράφετε τις τιμές μέτρησης για τον ιατρό σας, πρέπει να το ενημερώνετε κατά διαστήματα σχετικά με την εξέλιξη.
- Λάβετε υπόψη κατά τις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης πως οι καθημερινές τιμές εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες. Για παράδειγμα το κάπνισμα, η κατανάλωση οινοπνευματωδών, η λήψη φαρμακευτικών ουσιών και η σωματική εργασία επηρεάζουν τις τιμές μέτρησης με διαφορετικό τρόπο.
- Μετράτε την πίεσή σας πριν τα γεύματα.
- Πριν μετρήσετε την πίεσή σας, πρέπει να ηρεμείτε για 5-10 λεπτά.
- Εάν η συστολική ή η διαστολική τιμή μέτρησης σας φανεί ασυνήθιστη παρά τον ορθό χειρισμό της συσκευής, (υπερβολικά υψηλή ή χαμηλή) και αυτό επαναλαμβάνεται επανειλημμένως, ενημερώστε τον ιατρό σας. Το ίδιο ισχύει εάν, σε σπάνιες περιπτώσεις, αρρυθμίες ή εξασθένηση του σφυγμού δεν επιτρέπουν την εκτέλεση μετρήσεων.

Θέση σε λειτουργία
Τοποθέτηση/Αλλαγή μπαταριών
Πριν μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σας, πρέπει πρώτα να τοποθετήσετε τις περιεχόμενες στη συσκευασία μπαταρίες. Στην κάτω πλευρά της συσκευής βρίσκεται το καπάκι της θήκης μπαταριών ❻. Ανοίξτε το πιέζοντάς το ελαφρά και τραβώντας το προς τα επάνω. Τοποθετήστε τις 4 μπαταρίες 1,5 V, τύπου AAA LR6. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα (σύμφωνα με τις ενδείξεις στη θήκη). Κλείστε ξανά τη θήκη. Όταν το σύμβολο αντικατάστασης μπαταριών ⓮ εμφανίζεται στην οθόνη ❽ ή εάν στην οθόνη δεν εμφανίζεται καμία ένδειξη μετά την ενεργοποίηση της συσκευής, οι μπαταρίες πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως.

Χρήση τροφοδοτικού
Εναλλακτικά μπορείτε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή και με το ειδικό τροφοδοτικό (**medisana** κωδ. είδους 51125), το οποίο θα συνδέσετε στην προβλεπόμενη για τον σκοπό αυτό υποδοχή ❶ της συσκευής. Οι μπαταρίες μπορούν να παραμείνουν στη συσκευή. Με τη σύνδεση του βύσματος στην πλευρά του πιεσόμετρου, οι μπαταρίες απενεργοποιούνται με μηχανικό τρόπο. Ως εκ τούτου είναι απαραίτητο να συνδέσετε πρώτα το τροφοδοτικό στην πρίζα και μετά να το συνδέσετε με το πιεσόμετρο. Εάν σταματήσετε να χρησιμοποιείτε το πιεσόμετρο, πρέπει πρώτα να αποσυνδέσετε το βύσμα από το πιεσόμετρο πριν αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα. Κατ' αυτό τον τρόπο δεν χρειάζεται να ρυθμίζετε κάθε φορά εκ νέου την ημερομηνία και την ώρα.

Ρύθμιση
1. Ρύθμιση χρήστη:
Όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη πατήστε το πλήκτρο SET ❺. Στη συνέχεια στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 1 ή 2. Πατώντας το πλήκτρο **MEM** μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ του χρήστη 1 και 2. Για επιβεβαίωση του έτους πατήστε το πλήκτρο SET ❺. Μετά θα μεταβείτε στη ρύθμιση του έτους.

2. Ρύθμιση έτους:
Στη συνέχεια αναβοσβήνει η θέση καταχώρισης του έτους. Πατήστε το πλήκτρο MEM ❸ όσες φορές χρειαστεί για να εμφανιστεί το έτος που θέλετε να επιλέξετε. Για επιβεβαίωση του έτους πατήστε το πλήκτρο SET. Μετά θα μεταβείτε στη ρύθμιση του μήνα και της ημέρας ❺.

3. Ρύθμιση μήνα και ημέρας:
Στη συνέχεια αναβοσβήνει η θέση καταχώρισης του μήνα. Πατήστε το πλήκτρο **MEM** ❸ όσες φορές χρειαστεί για να εμφανιστεί ο μήνας που θέλετε να επιλέξετε. Για επιβεβαίωση του έτους πατήστε το πλήκτρο SET ❺. Συνεχίστε με τη ρύθμιση της ημέρας. Ενεργήστε όπως στη ρύθμιση του μήνα. Πατήστε το πλήκτρο **MEM** ❸ όσες φορές χρειαστεί για να εμφανιστεί ο μήνας που θέλετε να επιλέξετε. Για επιβεβαίωση της ημέρας πατήστε το πλήκτρο SET ❺. Μετά θα μεταβείτε στη ρύθμιση της ώρας.

4. Ρύθμιση ώρας:
Στη συνέχεια αναβοσβήνει η θέση καταχώρισης των ωρών. Πατήστε το πλήκτρο **MEM** ❸ όσες φορές χρειαστεί για να εμφανιστεί την ώρα που θέλετε να επιλέξετε. Για επιβεβαίωση του έτους πατήστε το πλήκτρο SET ❺. Στη συνέχεια αναβοσβήνει η θέση καταχώρισης των λεπτών. Ενεργήστε όπως στη ρύθμιση της ώρας. Πατήστε το πλήκτρο **MEM** ❸ όσες φορές χρειαστεί για να εμφανιστεί το έτος που θέλετε να επιλέξετε. Για επιβεβαίωση του έτους πατήστε το πλήκτρο SET ❺. Με αυτό η διαδικασία επιλογής ρυθμίσεων έχει ολοκληρωθεί. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **CL**. Κλείστε την κατάσταση επιλογής ρυθμίσεων πατώντας το πλήκτρο SET ❺. Κατά την αντικατάσταση των μπαταριών οι ρυθμίσεις διαγράφονται και η διαδικασία πρέπει να επαναληφθεί.

Τοποθέτηση της μανσέτας
1. Πριν τη χρήση εισαγάγετε το ακροστόμιο του εύκαμπτου σωλήνα αέρα στην υποδοχή που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της συσκευής ❼.
2. Ωθήστε την ανοιχτή πλευρά της μανσέτας στο μεταλλικό τόξο κατά τρόπο ώστε η ένωση τύπου βέλκρο να βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά σχηματίζεται ένα κυλινδρικό σχήμα (εικ.**1**). Περάστε τη μανσέτα στο αριστερό σας μπράτσο.
3. Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα στο μέσο του μπράτσου ως επέκταση του μέσου δάχτυλου (εικ.**2**) (***α***). Το κάτω άκρο της μανσέτας πρέπει να βρίσκεται 2-3 cm ψηλότερα από τον αγκώνα (***β***). Σφίξτε τραβώντας τη μανσέτα και κλείστε την ένωση τύπου βέλκρο (***γ***).
4. Μετρήστε σε γυμνό μπράτσο.
5. Τοποθετήστε τη μανσέτα στο δεξιό μπράτσο μόνο εάν δεν μπορεί να τοποθετηθεί στο αριστερό μπράτσο. Οι μετρήσεις πρέπει πάντα να πραγματοποιούνται στο ίδιο μπράτσο.
6. Σωστή στάση μέτρησης σε καθιστή θέση (εικ. 3).

Μέτρηση της πίεσης
Αφού τοποθετήσετε σωστά τη μανσέτα, μπορείτε να αρχίσετε με τη μέτρηση.
1. Ενεργοποιήστε τη συσκευή πατώντας το πλήκτρο START/STOP ❹.
2. Με το πάτημα του πλήκτρου START/STOP ❹, ακούγονται δύο σύντομα ηχητικά σήματα και στην οθόνη εμφανίζονται όλοι οι χαρακτήρες. Με αυτό το τεστ ελέγχεται η πληρότητα της οθόνης ενδείξεων.
3. Η συσκευή είναι έτοιμη για την εκτέλεση μετρήσεων. Το ψηφίο **0** αναβοσβήνει για περ. 2 δευτερόλεπτα και εκπέμπονται δύο ηχητικά σήματα. Η συσκευή φουσκώνει αυτόματα τη μανσέτα για τη μέτρηση της αρτηριακής σας πίεσης. Η ένδειξη της αυξανόμενης πίεσης εμφανίζεται στην οθόνη.
4. Η συσκευή φουσκώνει τη μανσέτα μέχρι να επιτευχθεί η απαραίτητη για τη μέτρηση πίεση. Στη συνέχεια η συσκευή αφαιρεί αργά τον αέρα από τη μανσέτα και πραγματοποιεί τη μέτρηση. Μόλις η συσκευή καταγράψει ένα σήμα, στην οθόνη αρχίζει να αναβοσβήνει το σύμβολο σφυγμού ❤. Για κάθε καρδιακό παλμό που λαμβάνει η συσκευή ακούγεται ένα ηχητικό σήμα (μπιπ).
5. Όταν τερματιστεί η μέτρηση ακούγεται ένα μακρό ηχητικό σήμα και η μανσέτα ξεφουσκώνει. Η συστολική και η διαστολική αρτηριακή πίεση καθώς και η τιμή του σφυγμού εμφανίζονται στην οθόνη ❽. Σύμφωνα με το πρότυπο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.) για την ταξινόμηση της αρτηριακής πίεσης, ο δείκτης αρτηριακής πίεσης ⓲ αναβοσβήνει δίπλα από τη ράβδο του αντίστοιχου χρώματος. Εάν η συσκευή διαπιστώσει μη κανονικό σφυγμό, στην οθόνη εμφανίζεται επιπρόσθετα η ένδειξη αρρυθμίας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Μην προβείτε σε λήψη θεραπευτικών μέτρων στη βάση μίας μέτρησης που εκτελέσατε εσείς.
Ποτέ μην μεταβάλετε τη δοσολογία ενός φαρμακευτικού σκευάσματος που έχει συνταγογραφήσει ο ιατρός σας.

6. Οι τιμές των μετρήσεων αποθηκεύονται αυτόματα στη μνήμη του επιλεγμένου χρήστη (1 ή 2). Σε κάθε μνήμη είναι δυνατή η αποθήκευση έως και 90 τιμών μέτρησης με ώρα και ημερομηνία. Εάν μία μνήμη είναι πλήρης, τότε διαγράφεται η εκάστοτε αρχαιότερη μέτρηση.
7. Τα αποτελέσματα της μέτρησης παραμένουν στην οθόνη. Εάν δεν πιεστεί κανένα πλήκτρο, η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα μετά την παρέλευση 3 λεπτών ή μπορεί να απενεργοποιηθεί με το πλήκτρο START/STOP ❹.

Διακοπή μέτρησης
Σε περίπτωση που, για οποιονδήποτε λόγο (π.χ. λόγω αδιαθεσίας του ασθενούς), χρειαστεί να διακόψετε τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, μπορείτε οποτεδήποτε να πατήσετε το πλήκτρο START/STOP ❹. Η συσκευή ξεφουσκώνει αμέσως τη μανσέτα.

Εμφάνιση αποθηκευμένων τιμών
Η συγκεκριμένη συσκευή διαθέτει 2 ξεχωριστές μνήμες χωρητικότητας 90 θέσεων η καθεμία. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων αποθηκεύονται αυτόματα στην επιλεγμένη μνήμη. Για να δείτε τις αποθηκευμένες τιμές πατήστε το πλήκτρο **MEM** ❸ με τη συσκευή απενεργοποιημένη. Στην οθόνη εμφανίζονται όλες οι μέσες τιμές. Πατώντας ξανά το πλήκτρο **MEM** ❸ εμφανίζεται η τελευταία αποθηκευμένη μέτρηση. Πατώντας ξανά το πλήκτρο **MEM** ❸ εμφανίζονται οι εκάστοτε προηγούμενες ή αντίστοιχα επόμενες τιμές μέτρησης. Εάν φθάσετε στην τελευταία καταχώριση και δεν πατήσετε κανένα πλήκτρο, η συσκευή μετέρχεται αυτόματα στη λειτουργία ανοίγματος μνήμης μετά την παρέλευση περ. 120 δευτερολέπτων. Πατώντας το πλήκτρο START/STOP ❹ μπορείτε οποτεδήποτε να βγείτε από τη λειτουργία μνήμης απενεργοποιώντας ταυτόχρονα τη συσκευή. Εάν στη μνήμη έχουν αποθηκευτεί 90 τιμές μέτρησης και αποθηκευτεί μία πρόσθετη τιμή μέτρησης, η παλαιότερη θα διαγραφεί.

Διαγραφή αποθηκευμένων τιμών
Εάν είστε βέβαιοι, πως επιθυμείτε να διαγράψετε οριστικά όλες τις αποθηκευμένες στη μνήμη τιμές των μετρήσεων, πατήστε σε απενεργοποιημένη συσκευή το πλήκτρο SET ❺ έξι φορές, έως ότου στην οθόνη εμφανιστεί η ένδειξη **CL**. Πατώντας το πλήκτρο START/STOP ❹, αναβοσβήνει η ένδειξη CL τρεις φορές, όσο η μνήμη διαγράφεται. Εάν στη συνέχεια πατήσετε το πλήκτρο **MEM** ❸ στην οθόνη εμφανίζονται οι ενδείξεις **M** και «**no**», που σημαίνουν πως η μνήμη δεν περιέχει καμία καταχώριση.

Σφάλματα και λύσεις
Ενδείξεις σφαλμάτων
Στην περίπτωση ασυνήθιστων μετρήσεων, στην οθόνη εμφανίζονται τα ακόλουθα σύμβολα:

Σύμβολο	*Αιτία*	*Καθαρισμός*
E-1	Εξασθενημένο σήμα ή απότομη μεταβολή της πίεσης	Τοποθετήστε σωστά τη μανσέτα. Επαναλάβετε τη μέτρηση με τον σωστό τρόπο.
E-2	Εξωτερική, ισχυρή παρεμβολή	Κοντά σε ένα ασύρματο τηλέφωνο ή σε μια άλλη υψίσυχνη συσκευή η μέτρηση μπορεί να παρουσιάσει σφάλματα. Μην κινείστε και μην μιλάτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
E-3	Σφάλμα κατά το φούσκωμα	Τοποθετήστε σωστά τη μανσέτα. Βεβαιωθείτε πως η σύνδεση με τη συσκευή είναι εντάξει. Επαναλάβετε τη μέτρηση.
E-5	Ασυνήθιστη τιμή αρτηριακής πίεσης	Επαναλάβετε τη μέτρηση μετά από διάλειμμα ανάπαυλας 30 λεπτών. Εάν λάβετε ασυνήθιστες τιμές αρτηριακής πίεσης τρεις διαδοχικές μετρήσεις, συμβουλευθείτε τον ιατρό σας.
(σύμβολο μπαταρίας)	Εξασθενημένη μπαταρία	Οι μπαταρίες είναι εξασθενημένες ή αποφορτισμένες. Αντικαθιστάτε και τις τέσσερις μπαταρίες με νέες μπαταρίες 1,5 V LR6, τύπου AA / LR6.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	*Έλεγχος*	*Αιτία και λύσεις*
Απουσία ισχύος	Ελέγξτε τον βαθμό φόρτισης των μπαταριών. Ελέγξτε τη θέση των μπαταριών.	Τοποθετήστε νέες μπαταρίες. Τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με τον προβλεπόμενο τρόπο.
Δεν φουσκώνει	Ελέγξτε, εάν η σύνδεση εφαρμόζει σωστά ή έχει διαρραγεί ή δεν είναι στεγανή.	Σφίξτε τη σύνδεση. Χρησιμοποιήστε νέα μανσέτα.
Εμφανίζεται η ένδειξη **Err** και η μέτρηση διακόπτεται	Ελέγξτε, εάν κατά το φούσκωμα κινήσατε το μπράτσο σας ή εάν μιλούσατε κατά τη διάρκεια της μέτρησης.	Παραμείνετε ήρεμος. Μην μιλάτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
Διαφυγή αέρα από τη μανσέτα	Ελέγξτε, εάν η μανσέτα έχει τοποθετηθεί χαλαρά ή παρουσιάζει ζημιά.	Τοποθετήστε σωστά τη μανσέτα. Χρησιμοποιήστε νέα μανσέτα.

Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να επιλύσετε ένα πρόβλημα, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή. Μην αποσυναρμολογείτε μόνος σας τη συσκευή.

Καθαρισμός και περιποίηση
Αφαιρείτε τις μπαταρίες πριν καθαρίσετε τη συσκευή. Καθαρίζετε τη συσκευή με ένα μαλακό πανί, το οποίο έχετε διαβρέξει ελαφρά με ήπιο διάλυμα νερού σαπουνιού. Σε καμία περίπτωση μη χρησιμοποιήσετε καθαριστικά, αλκοόλ, νάφθα, διαλυτικά ή βενζίνη κλπ. Ποτέ μην βυθίσετε τη συσκευή ή κάποιο πρόσθετο εξάρτημα σε νερό. Φροντίστε, ώστε να μην εισχωρήσει υγρασία στη συσκευή. Μην βρέχετε τη μανσέτα και μην επιχειρήσετε να την καθαρίσετε με νερό. Σε περίπτωση που η μανσέτα βραχεί ή εκτεθεί σε υγρασία τρίψτε την προσεκτικά με ένα στεγνό πανί. Τοποθετήστε τη μανσέτα επίπεδα, μην την τυλίξετε και αφήστε την να στεγνώσει εντελώς. Αποφεύγετε την έκθεση της συσκευής στην απευθείας ηλιακή ακτινοβολία, προστατεύετε την από ρύπους και υγρασία. Αποφεύγετε την έκθεση της συσκευής σε ακραία ζέστη ή ψύχος. Όταν δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή, φυλάσσετε την στην τσάντα φύλαξης. Φυλάσσετε τη συσκευή σε ένα καθαρό και ξηρό μέρος.

Απόρριψη
Η συγκεκριμένη συσκευή δεν επιτρέπεται να απορρίπτεται στα οικιακά απορρίμματα. i Κάθε καταναλωτής οφείλει να παραδίδει όλες τις ηλεκτρικές ή ηλεκτρονικές συσκευές, ανεξάρτητα από το εάν αυτές περιέχουν επιβλαβείς ουσίες στο σημείο συγκέντρωσης της πόλης του ή στα εμπορικά καταστήματα, προκειμένου να προωθούνται προς ανακύκλωση. Αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν απορρίψετε τη συσκευή. Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες δεν πρέπει να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα αλλά να παραδίδονται στα επικίνδυνα απόβλητα ή σε σημεία συγκέντρωσης μπαταριών σε εξειδικευμένα καταστήματα! Απευθυνθείτε σχετικά με θέματα απόρριψης στην αρμόδια υπηρεσία του δήμου σας ή στα κατάστημα ηλεκτρικών ειδών της επιλογής σας.

Οδηγίες και πρότυπα
Η συγκεκριμένη συσκευή μέτρησης της αρτηριακής πίεσης πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΕ σχετικά με μη επεμβατικές συσκευές μέτρησης της αρτηριακής πίεσης. Είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με τις Οδηγίες ΕΚ και φέρει τη σήμανση CE (ένδειξη συμμόρφωσης) «CE 0297». Η συσκευή μέτρησης της αρτηριακής πίεσης πληροί τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων EN 1060-1 και EN 1060-3.
Οι απαιτήσεις της Οδηγίας ΕΕ «93/42/ΕΟΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 14ης Ιουνίου 1993 σχετικά με ιατροτεχνολογικά προϊόντα» πληρούνται.

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα: (βλέπε ξεχωριστό ένθετο φύλλο)

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ονομασία και μοντέλο	:	Πιεσόμετρο **medisana** BU 512
Σύστημα ενδείξεων	:	Ψηφιακή οθόνη
Θέσεις μνήμης	:	2 x 90 για δεδομένα μετρήσεων
Μέθοδος μέτρησης	:	Οσιλομετρική
Τάση τροφοδοσίας	:	6 V⎓, 4 x 1,5V Μπαταρίες AA LR6
Εύρος μέτρησης αρτηριακής πίεσης	:	0 – 299 mmHg
Εύρος μέτρησης σφυγμού	:	40 – 199 σφυγμοί/λεπτό
Μέγιστη απόκλιση μέτρησης της στατικής πίεσης	:	± 3 mmHg
Μέγιστη απόκλιση μέτρησης των τιμών σφυγμού	:	± 5 % της τιμής
Δημιουργία πίεσης	:	Αυτόματα με αντλία
Διαφυγή αέρα	:	Αυτόματα
Αυτόμ. Απενεργοποίηση	:	μετά από περ. 3 λεπτά
Συνθήκες λειτουργίας	:	+5 °C έως +40 °C, 15 έως 93 %, μέγ. σχετική υγρασία αέρα
Συνθήκες αποθήκευσης	:	-20 °C έως +55 °C, 10 έως 93 % μέγ. σχετική υγρασία αέρα
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	:	περ. 130 x 109 x 60 mm
Μανσέτα	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm για ενήλικες
Βάρος (μονάδα συσκευής)	:	περ. 254 g χωρίς μπαταρίες
Κωδικός είδους	:	51162
Αριθμός EAN	:	40 15588 51162 2
Ειδικά αξεσουάρ	:	- Φορτιστής κωδ. είδους 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Μανσέτα M 22 – 36 cm για ενήλικες με συνήθη περιφέρεια μπράτσου κωδ. είδους 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Μανσέτα L 32 - 42 cm για ενήλικες με μεγάλη περιφέρεια μπράτσου κωδ. είδους 51169 / EAN 40 15588 51169 1

Κατά τη διάρκεια της συνεχούς βελτίωσης του προϊόντος, διατηρούμε το δικαίωμα να πραγματοποιούμε τεχνικές και σχεδιαστικές τροποποιήσεις.

Την ενημερωμένη έκδοση αυτού του εγχειριδίου χρήσης θα την βρείτε στη διεύθυνση www.medisana.com

Όροι εγγύησης και επισκευής
Τα δικαιώματά σας βάσει της νόμιμης εγγύησης, δεν περιορίζονται από την εγγύηση μας ως κατασκευαστή, όπως αυτή παρατίθεται ακολούθως.
Σε περίπτωση αξίωσης που καλύπτεται από την εγγύηση απευθυνθείτε στο εξειδικευμένο κατάστημα της επιλογής σας ή απευθείας στο τμήμα τεχνικής υποστήριξης. Εάν χρειαστεί να αποστείλετε τη συσκευή, παρακαλούμε αναφέρετε τη βλάβη και επισυνάψτε ένα αντίγραφο της απόδειξης αγοράς. Στο πλαίσιο αυτό ισχύουν οι ακόλουθοι όροι εγγύησης:

1. Για προϊόντα της **medisana** παρέχεται εγγύηση για 3 χρόνια από την ημερομηνία αγοράς. Η ημερομηνία αγοράς αποδεικνύεται σε περίπτωση εγγύησης με την απόδειξη αγοράς ή το τιμολόγιο.

2. Τα ελαττώματα που οφείλονται σε σφάλματα υλικού ή κατασκευής επισκευάζονται δωρεάν εντός του χρονικού διαστήματος που καλύπτει η εγγύηση.

3. Με την παροχή εγγύησης δεν γίνεται παράταση του χρόνου εγγύησης για τη συσκευή ή για τα εξαρτήματα που αλλάχτηκαν.

4. Από την εγγύηση αποκλείονται:
α. Οι ζημιές που προέκυψαν από λανθασμένη μεταχείριση π.χ. μη τήρηση των οδηγιών χρήσης.
β. Ζημιές, οι οποίες οφείλονται σε επισκευές ή επεμβάσεις του αγοραστή ή άλλων μη εξουσιοδοτημένων ατόμων.
γ. Ζημιές κατά τη μεταφορά, οι οποίες προκλήθηκαν κατά τη διαδρομή από τον κατασκευαστή στον καταναλωτή ή κατά την αποστολή στο τμήμα συντήρησης.
δ. Εξαρτήματα τα οποία υφίστανται κανονική φθορά.

5. Αποκλείεται ευθύνη για έμμεσες ή άμεσες επακόλουθες ζημιές, οι οποίες προκαλούνται από τη συσκευή ακόμα και αν η βλαβή στη συσκευή αναγνωριστεί ως περίπτωση εγγύησης.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Γερμανία.

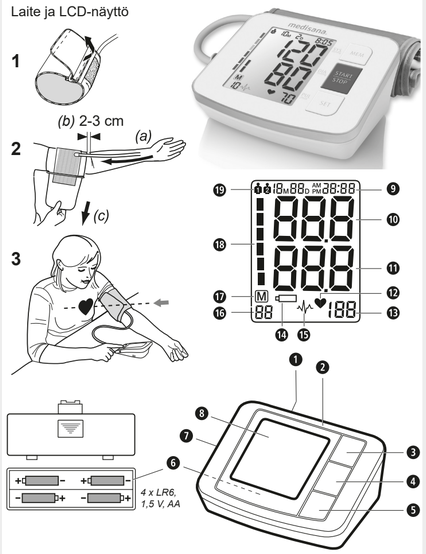
Τη διεύθυνση σέρβις θα την βρείτε στο ξεχωριστό συνοδευτικό φύλλο.

FI/SE

medisana®

FI Käyttöohje
Olkavarren verenpainemittari BU 512

Laite ja LCD-näyttö



Määräysten mukainen käyttö
- Laite on tarkoitettu aikuisten verenpaineen mittaamiseen olkavarresta.

Vastanäyttö
- Laite ei ole tarkoitettu lasten verenpaineen mittaamiseen. Kysy lääkäriltäsi, voitko käyttää sitä vanhemmilla lapsilla.
- Rytmihäiriöistä, diabeteksesta, verenkiertoongelmista tai aivoverenkierron häiriöistä kärsivien henkilöiden tulisi käyttää laitetta lääkärin ohjeiden mukaisesti.

Kuvan selitys

TÄRKEÄÄ
Noudata käyttöohjetta!
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 BF

LOT-numero

Laatija

MD Lääkinnällinen laite

Valmistuspäivämäärä

Lämpötila-alue

Ympäröivän paineen rajoitus

Ilmankosteusalue

Kierrätysmerkit / koodit:
Näiden tarkoituksena on antaa materiaalia ja sen oikeaa käyttöä sekä uudelleenkäyttöä koskevaa tietoa.

Yleiset syyt mittauksen epäonnistumiseen
- Lepää 5-10 minuuttia ennen mittausta, älä syö mitään, älä juo alkoholia, älä polta tupakkaa, älä tee ruumiillista työtä, älä harrasta urheilua äläkä mene kylpyyn. Kaikki nämä seikat voivat vaikuttaa mittaustulokseen.
- Riisu kaikki olkavarren kohdalta tiukat vaatteet.
- Mittaa aina saman käsivarren puolelta (yleensä vasemmalta).
- Mittaa verenpaineesi säännöllisesti, päivittäin samaan aikaan, koska verenpaine vaihtelee päivän mittaan.
- Kaikki potilaan yritykset tukea olkavartta voivat nostaa verenpainetta.
- Ole mukavassa ja rennossa asennossa ja, älä jännitä mitattavan puolen olkavarren lihaksia. Käytä tarvittaessa tukityynyä.
- Jos olkavarren valtimo on sydämen ylä- tai alapuolella, voi mittaus vääristyä.
- Liian löysä tai avoin mansetti vääristää mittaustuloksia.
- Jos mittauksia tehdään useita peräkkäin, olkavarren veri voi pakkaantua, mikä voi vääristää tuloksia. Peräkkäisten mittausten välillä tulisi olla 1 minuutin pituinen tauko tai ensin olkavartta on pidettävä ylhäällä, että pakkautunut veri pääsee virtaamaan vapaasti.

CE 0297

51162 BU512 20-Mar-2023 Ver.2.3

FI Turvallisuusohjeita

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 käyttäohje mukana.

- 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/STOP painiketta ❹. Avaa mansetti ja ota se pois olkavarresta.
- Vain oikeanlainen mansetti takaa laitteen toiminnan.
- Laite ei sovi lapsille.
- Lasten ei saa käyttää laitetta. Lääketieteelliset laitteet eivät ole leluja!
- Pidä laite poissa lasten ulottuvilta.
- Ilmaletkua ei saa vetää kaulan ympärille tukehtumisvaaran vuoksi.
- Pienten osien, esim. pakkausmateriaalin, akkujen, akkukotelon kannen ym. nieleminen aiheuttaa tukehtumisvaaran.
- Käyttäjän on ennen käyttöä varmistettava, että laite toimii oikein ja turvallisesti.
- Käytä ainoastaan mukana toimitettua mansettia. Sitä ei voi vaihtaa toiseen mansettiin. Sen voi korvata ainoastaan juuri saman tyypin mansetilla.
- Laitetta ei saa käyttää voimakkaasti säteilevissä tiloissa tai voimakkaasti säteilevien laitteiden, esim. radiolähetinten, matkapuhelinten tai mikroaaltouunien lähellä. Muutoin toiminta voi häiriintyä tai mittaustulokset voivat vääristyä.
- Laitetta ei saa käyttää palavien kaasujen (puudutusaineet, happi tai vety) tai palavien nesteiden (alkoholi) lähellä.
- Laitetta ei saa muokata millään tavalla.
- 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 kauppiaaseen tai suoraan valmistajaan.
- Älä puhdista laitetta liuottimilla, alkoholilla tai bensiinillä.
- Suojaa laitetta kovilta iskuilta ja putoamiselta.
- Poista paristot, jos et käytä laitetta pidempään aikaan.

PARISTOJEN TURVALLISUUSOHJEITA
- Akkuja ja paristoja ei saa purkaa!
- Vaihda paristot, kun näytölle tulee paristosymboli.
- Poista heikot paristot välittömästi paristolokerosta, koska ne voivat vuotaa ja vaurioittaa laitetta!
- 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 tyypin paristoja, eri tyyppien paristoja tai uusia ja käytettyjä samaan aikaan ei saa käyttää samassa laitteessa!
- Aseta paristot oikein paikalleen, huomioi napaisuus!
- Poista paristot, ellet käytä laitetta vähintään 3 kuukauteen.
- Pidä paristot poissa lasten ulottuvilta!
- Akkuja ja paristoja ei saa ladata! **Räjähdysvaara!**
- Liitä oikein! **Räjähdysvaara!**
- Älä heitä tuleen! **Räjähdysvaara!**
- Älä heitä käytettyjä paristoja ja akkuja talousjätteen sekaan, vaan ongelmajätteisiin tai paristojen keräyspisteisiin!

Laite ja LCD-näyttö
❶ Liitäntä verkko-osalle ❷ Verenpainemittari ❸ MEM-painike (muistin haku)
❹ START/STOP-painike ❺ SET-painike ❻ Paristolokero (alapuolella)
❼ Ilmaletkun pistokeliitäntä ❽ LCD-näyttö ❾ Päivämäärän/kellonajan näyttö
❿ Systolisen paineen näyttö ⓫ Diastolisen paineen näyttö
⓬ Pulssi-symboli ⓭ Pulssitaajuuden näyttö ⓮ Paristonvaihto-symboli
⓯ Arrytmia-näyttö (sydämen rytmihäiriö) ⓰ Muistipaikan numero
⓱ Muistisymboli ⓲ Verenpaineen ilmaisin (vihreä - keltainen - oranssi - punainen)
⓳ Käyttäjätesti 1 / 2

Toimituskokonaisuus
Tarkasta ensin, onko laitteessa kaikki osat.
Toimituskokonaisuuteen kuuluu:
- 1 **medisana** verenpainemittari **BU 512**
- 1 ilmaletkulla varustettu mansetti
- 4 paristoa (tyyppi AA, LR6) 1,5V
- 1 säilytyspussi
- 1 käyttöohje

Jos huomaat kuljetusvaurioita purkaessasi laitetta pakkauksesta, ota välittömästi yhteyttä kauppiaaseesi.

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

Kuinka mittaus tapahtuu?
medisana BU 512 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.

Verenpaineluokitus

Matala verenpaine	systolinen <100 diastolinen <60
Normaali verenpaine	(vihreä näyttöalue ⓲) systolinen 100 - 139 diastolinen 60 - 89
Verenpainetaudin muotoja	
lievästi kohonnut verenpaine	(keltainen näyttöalue ⓲) systolinen 140 – 159 diastolinen 90 – 99
kohtalaisesti kohonnut verenpaine	(oranssi näyttöalue ⓲) systolinen 160 – 179 diastolinen 100 – 109
huomattavan kohonnut verenpaine	(punainen näyttöalue ⓲) systolinen ≥ 180 diastolinen ≥ 110

VAROITUS
Liian alhainen verenpaine aiheuttaa niin ikään terveysvaaran!
Huimaus voi aiheuttaa vaarallisia tilanteita (esim. portaissa tai liikenteessä)!

Mittaukseen vaikuttavat tekijät ja arviointi
- Mittaa verenpaine moneen kertaan, tallenna niiden tulokset ja vertaa niitä toistensa kanssa. Älä tee johtopäätöksiä yhdestä mittaustuloksesta.
- Verenpainearvot tulisi aina arvioida sellaisen lääkärin toimesta, joka tuntee myös muut terveydelliset tilasi. Mikäli käytät laitetta säännöllisesti ja tallennat arvot lääkäriäsi varten, tulisi sinun aika ajoin tiedottaa mittaustulokset lääkärillesi.
- Huomioi verenpainetta mitatessasi, että päivittäiset arvot ovat useista eri tekijöistä riippuvaisia. Tupakointi, alkoholi, lääkkeet ja ruumiillinen työ vaikuttavat mittaustuloksiin eri tavoin.
- Mittaa verenpaine ennen ruokailua.
- Ennen verenpaineen mittausta sinun tulisi levätä vähintään 5 – 10 minuuttia.
- Mikäli systoliset tai diastoliset arvot vaikuttavat epätavallisilta laitteen oikeasta käytöstä riippumatta (liian korkea tai alhainen arvo), ja tämä toistuu moneen kertaan, ota yhteys lääkäriisi. Tämä koskee myös niitä harvinaisia tilanteita, kun mittaus ei ole mahdollista epäsäännöllisen tai erittäin heikon pulssin johdosta.

Käyttöönotto
Paristojen asettaminen/vaihtaminen
Oheiset paristot tulee asettaa paikalleen, ennen kuin laitteen voi ottaa käyttöön. Paristolokeron kansi ❻ 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 paristonvaihtosymboli ⓮ tulee näytölle ❹ tai jos näyttöön ei ilmesty laitteen virran kytkemisen jälkeen mitään.

Verkkolaitteen käyttö
Vaihtoehtoisesti voit käyttää laitetta myös erityisen verkkovirtasovittimen (**medisana** tuotenro: 51125) kanssa. Laite kiinnitetään siihen tarkoitukseen varattuun liittimeen mittarin oikeassa sivussa ❶. Tällöin paristot pysyvät laitteessa. Kun pistoke työnnetään verenpainemittarin taustapuolelle, paristot kytkeytyvät mekaanisesti pois päältä. Siksi verkkolaite tulee ensin liittää pisto-rasiaan 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.

Asetukset
1. Käyttäjän asetukset:
Paina SET-painiketta ❺ laitteen ollessa suljettuna.
Näytölle tulee 1 tai 2. Voit valita MEM-painikkeella ❸ käyttäjän 1 ja käyttäjän 2 välillä. Vahvista käyttäjä painamalla SET-painiketta ❺. Siten pääset vuosiluvun asetuksiin.

2. Vuosiluvun asetukset:
Vuoden syöttökohta vilkkuu. Paina MEM-painiketta ❸ kunnes haluamasi vuosiluku tulee näkyviin. Vahvista vuosiluku painamalla SET-painiketta ❺. Sen jälkeen pääset kuukauden ja päivän asetukseen.

3. Kuukauden ja päivän asetukset:
Kuukauden syöttökohta vilkkuu. Paina MEM-painiketta ❸ kunnes haluamasi kuukausi tulee näkyviin. Vahvista kuukausi painamalla SET-painiketta ❺. Jatka päivän asetuksella. Toimi kuten kuukautta asettaessasi. Paina MEM-painiketta ❸ kunnes haluamasi päivä tulee näkyviin. Vahvista päivä painamalla SET-painiketta ❺. Sitten pääset kellonajan asetuksiin.

4. Kellonajan asetukset:
Tunnin syöttökohta vilkkuu. Paina MEM-painiketta ❸ kunnes haluamasi tunti tulee näkyviin. Vahvista tunti painamalla SET-painiketta ❺. Minuutin syöttökohta vilkkuu. Toimi kuten tuntia asettaessasi. Paina MEM- painiketta ❸ kunnes haluamasi minuutti tulee näkyviin. Vahvista minuutti painamalla SET-painiketta ❺. Sitten asetukset ovat valmiit. Näytölle tulee **CL**. Poistu asetustilasta painamalla SET-painiketta ❺. Syötöt katoavat kun vaihdat paristot ja ne tulee asettaa uudelleen.

Mansetin asettaminen
1. Ennen käyttöä työnnä ilmaletkun pää laitteen vasemmalla sivulla sijaitsevaan aukkoon ❼.
2. Liu'uta mansetin avoin pää metallikaaren läpi niin, että tarranauha jää ulkopuolelle ja syntyy sylinterimäinen muoto (kuva **1**). Liu'uta mansetti vasempaan käsivarteen.
3. Sijoita ilmaletku käsivarren keskiosaan keskisormesi jatkeeksi (kuva **2**). Mansetin alareunojen tulisi olla 2 – 3 cm kyynärtaipeen yläpuolella (b). Vedä mansetti tiukkaan ja sulje tarranauhakiinnitys (c).
4. Mittaa paljaasta käsivarresta.
5. Käytä oikeaa kättä mittauksessa vain silloin, jos mansettia ei voida asettaa vasempaan käsivarteen. Mittaus tulee suorittaa aina samasta käsivarresta.
6. Oikea mittausasento istuessa (kuva **3**).

Verenpaineen mittaaminen
Kun olet sijoittanut mansetin oikealla tavalla, voidaan mittaaminen aloittaa.
1. Kytke laitteeseen virta painamalla START/STOP-painiketta ❹.
2. Kun painat START/STOP-painiketta ❹, kuulet kaksi lyhyttä piipausta ja kaikki merkit tulevat näytölle. Tällä testillä voit tarkastaa näytön täydellisyyden.
3. Laite on miittausvalmis ja luku **0** vilkkuu noin 2 sekuntia. Laite täyttää mansetin automaattisesti hitaasti mitatakseen verenpaineesi. Nouseva paine näkyy näytöllä.
4. Laite pumppaa mansettia, kunnes mittaukseen riittävä paine on saavutettu. Lopussa laite päästää hitaasti mansetista ilman ja suorittaa mittauksen. Kun laite saa signaalin, alkaa pulssin symboli ♥ vilkkua. Jokaista laitteen vastaanottamaan sydämenlyöntiä kohden kuuluu piippaus.
5. Kuulet pitkän piippauksen ja mansetti löystyy, kun mittaus on valmis. Systolinen ja diastolinen verenpaine sekä sykearvo pulssisymbolilla tulevat näkyviin näytölle ❽. Verenpaineen ilmaisin vilkkuu verenpaineen luokittelua vastaavasti siihen kuuluvan palkin vieressä. Jos laite havaitsee epäsäännöllisen sykkeen, vilkkuu myös arrytmia-näyttö ⓯.

VAROITUS
Älä tee itsenäisen mittauksen vuoksi mitään terapeuttisia toimenpiteitä. Määrättyjen lääkkeiden annostelua ei saa koskaa muuttaa.

6. Mitatut arvot tallentuvat automaattisesti valitsemaasi muistiin (1 tai 2). Jokaiseen muistiin voi tallentaa jopa 90 mittausarvoa kellonajalla ja päivämäärällä.
7. Mittaustulokset jäävät näytölle. Jos et paina enää mitään painiketta, laite sulketuu noin 3 minuutin kuluttua automaattisesti tai sen voi sulkea painamalla START/STOP-painiketta ❹.

Mittauksen keskeyttäminen
Jos mittauksen keskeyttäminen on tarpeen jostain syystä (esim. potilaan huonovointisuus), voit painaan START-/STOP-painiketta ❹ koska tahansa. Laite löysyttää mansetin automaattisesti.

Tallennettujen arvojen tulostaminen näytölle
Tässä laitteessa on 2 erillistä muistia, joilla kummallakin on 90 tallennuspaikan kapasiteetti. Mittaustulokset tallentuvat valittuun tallennuspaikkaa automaattisesti. Jos haluat katsoa tallennettuja mittausarvoja, paina MEM-painiketta ❸ laitteen ollessa suljettuna. Näytölle tulee kaikki keskiarvot. Paina MEM-painiketta ❸ uudelleen ja näytölle tulee viimeisin mittaus. Kun painat MEM-painiketta ❸ uudelleen, tulee aina edellinen mittausarvo näkyviin. Jos olet päätynyt viimeiseen tallenteeseen, etkä paina mitään painiketta, laitteen virta katkeaa muistinhakutilassa noin 120 sekunnin jälkeen. Painamalla START/STOP-painiketta ❹ voit poistua muistinhakutilasta ja kytkeä laitteen virran samalla pois. Kun laitteeseen on tallennettu 90 mittausarvoa ja uusi arvo tallennetaan, poistetaan vanhin arvo.

Muistin tyhjentäminen
Jos olet varma, että haluat poistaa kaikki tallennetut mittausarvot lopullisesti, paina SET-paniketta ❺ seitsemän kertaa, kunnes näytölle tulee **CL**. Paina START/STOP-painiketta ❹,**CL** vilkkuu kolme kertaa kun muistia tyhjennetään. Kun painat sitten MEM-painiketta ❸, näytölle tulee **M** ja "**no**", eli muistissa ei ole enää tietoja.

Viat ja niiden poisto
Virheilmoitukset
Jos mittaus ei toimi normaalisti, näytölle tulee seuraavat symbolit:

Symboli	*Syy*	*Selvitys*
E-1	Heikko signaali tai paine vaihtelee yhtäkkisest	Aseta mansetti oikein. Toista mittaus oikealla tavalla.
E-2	Ulkoinen voimakas häiriö	Radiopuhelimen tai muun korkeataajuuksisen laitteen lähettyvillä mittaus voi olla virheellinen. Pysy liikkumatta ja puhumatta mittauksen aikana.
E-3	Virhe pumppauksen aikana	Aseta mansetti oikein paikalleen. Varmista, että laitteen liitäntä on kunnollinen. Mittaa uudelleen.
E-5	Epätavallinen verenpaine	Toista mittaus 30 minuutin lepotauon jälkeen. Kysy neuvoa lääkäriltäsi, jos saat epätavallisia tuloksia kolme kertaa peräkkäin.
	Heikko paristo	Paristot ovat liian heikot tai tyhjät. Vaihda kaikki neljä paristoa uusiin: 1,5 V paristot LR6, tyyppi AA.

Häiriöiden poisto

Ongelma	*Tarkastus*	*Syy ja ratkaisut*
Ei tehoa	Tarkasta paristojen voimakkuus. Tarkasta paristojen paikka.	Aseta uudet paristot paikalleen. Aseta paristot ohjeiden mukaan.
Pumppaus ei toimi	Tarkasta, että liitäntä on oikein. Tarkasta, ettei liitäntä ole katkennut tai vuoda.	Työnnä liitäntä kiinteästi paikalleen. Käytä uutta mansettia.
Err tulee näytölle ja mittaus keskeytyy	Tarkasta, liikutitko olkavartta pumppauksen aikana. Tarkasta, puhuitko mittauksen aikana.	Pysy rentona. Älä puhu mittauksen aikana.
Mansetti vuotaa	Tarkasta, ettei mansetti ole liian löysällä. Tarkasta, ettei mansetti ole vaurioitunut.	Aseta mansetti hyvin paikalleen. Käytä uutta mansettia.

Ota yhteyttä valmistajaan, jos et voi poistaa ongelmaa. Älä avaa laitetta itse.

Puhdistus ja huolto
Poista paristot, ennen kuin puhdistat laitteen. Puhdista laite pehmeällä liinalla, jonka voit kostuttaa miedolla saippualiuoksella. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita, alkoholia, naftaa, liuottimia tai bensiiniä jne. Laitetta tai sen osia ei saa upottaa veteen. Varmista, että laitteeseen ei pääse kosteutta. Mansettia ei saa kastella eikä sitä saa puhdistaa vedellä. Jos mansetti on kostunut, kuivaa se varovasti kuivalla liinalla. Aseta mansetti tasaisesti, älä rullaa sitä ja anna sen kuivua kokonaan.
Laitetta ei saa asettaa suoraan auringonpaisteeseen, suojaa seialta ja kosteudelta. Laitetta ei saa asettaa alttiiksi kuumuudelle tai kylmyydelle. Säilytä laitetta säilytyskotelossa, jollei se ole käytössä. Säilytä laite puhtaassa ja kuivassa paikassa.

Hävittämisohjeita
Tätä laitetta ei saa hävittää talousjätteiden mukana. Jokainen kuluttaja on velvoitettu luovuttamaan kaikki sähköiset tai elektroniset laitteet, sisältävätpä ne haitallisia aineita tai eivät, kaupunkinsa tai liikkeen keräyspisteeseen, jotta laitteet voitaisiin hävittää ympäristöystävällisesti. Poista 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.

Direktiivit ja standardit
Tämä verenpainemittari vastaa EU-standardin tavoitteita ei-invasiivisille verenpainmittareille. Se on sertifioitu EY-direktiivien mukaan ja siinä on CE-merkki (vaatimustenmukaisuusmerkintä) "CE 0297". Tämä verenpainemittari täyttää eurooppalaiset määräykset EN 1060-1 ja EN 1060-3. Se täyttää myös EUdirektiivin "Neuvoston direktiivin 93/42/ETY lääkinnällisistä laitteista" vaatimukset.

Sähkömagneettinen yhteensopivuus: (katso erillinen lehtinen)

Tekniset tiedot

Nimi ja malli	:	**medisana** verenpainemittari **BU 512**
Näyttöjärjestelmä	:	digitaalinen näyttö
Muistipaikat	:	2 x 90 mittaustiedoille
Mittaustapa	:	oskillometrinen
Jännitesyöttö	:	6V⎓, 4 x 1,5V paristo AA LR6
Mittausalue verenpaine	:	0 – 299 mmHg
Mittausalue syke	:	40 – 199 lyöntiä/min
Staattisen paineen mittaustarkkuus	:	± 3 mmHg
Sykkeen mittaustarkkuus	:	± 5 % arvosta
Painetäyttö	:	automaattisesti pumpulla
Tyhjennys	:	automaattisesti
Autom. virrankatkaisu	:	noin 3 min jälkeen
Käyttöolosuhteet	:	+5 °C – +40 °C, 15 - 93 % kork. suht. ilmankosteus
Säilytysolosuhteet	:	-20 °C – +55 °C, 10 - 93 % kork. suht. ilmankosteus
Mitat (P x L x K)	:	noin 130 x 109 x 60 mm
Mansetti	:	500 x 150 mm / 22 – 36 cm aikuisille
Paino (laiteyksikkö)	:	noin 254 g ilman paristoja
Tuotenumero	:	51162
EAN-numero	:	40 15588 51162 2
Erikoislisätarvikkeet	:	- Verkkomuuntaja Tuote-nro. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Mansetti M 22 – 36 cm aikuisille olkavarren keskimitan mukaan Tuote-nro. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Mansetti L 32 – 42 cm aikuisille paksumman olkavarren mitan mukaan Tuote-nro. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

Jatkuvan tuotekehittelyn myötä pidätämme itsellämme oikeuden teknisiin ja muotoilullisiin muutoksiin.

Tämän käyttöohjeen kulloinkin ajantasaisen laitoksen löydät osoitteesta www.medisana.com

Takuu/korjausehdot
Seuraavassa kuvattu takuu ei rajoita laillisia kuluttajan oikeuksiasi. Takuuasioissa voit kääntyä alan liikkeen tai suoraan huoltopisteen puoleen. Jos laite on lähetettävä takaisin, anna tiedot viasta ja lisää ostokuitti mukaan.Voimassa olevat takuuehdot:
1. medisana-tuotteille myönnetään kolmen vuoden takuu myyntipäiväyksestä. Myyntipäiväys tulee todistaa takuutapauksessa ostokuitilla tai laskulla.

2. Materiaali- tai valmistusvirheet korjataan takuuaikana maksutta.

3. Takuupalvelu ei pidennä laitteen tai vaihdetun osan takuuaikaa.

4. Takuun piiriin ei kuulu:
a. kaikki epäasianmukaisesta käsittelystä, esim. käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä syntyneet vauriot.
b. Vauriot, joiden alkuperäksi havaitaan ostajan tai luvattoman kolmannen osapuolen kunnossapito- ym. toimenpiteet.
c. Kuljetusvauriot, jotka ovat syntyneet matkalla valmistajalta kuluttajalle tai huoltopisteelle lähettämisen vuoksi.
d. Varaosat, jotka ovat tavallisia kuluvia osia.

5. Vastuu laitteen välillisesti tai välittömästi aiheuttamista vaurioista ei kuulu takuusen vaikka laitteen vaurio onkin takuun piirissä.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, SAKSA.

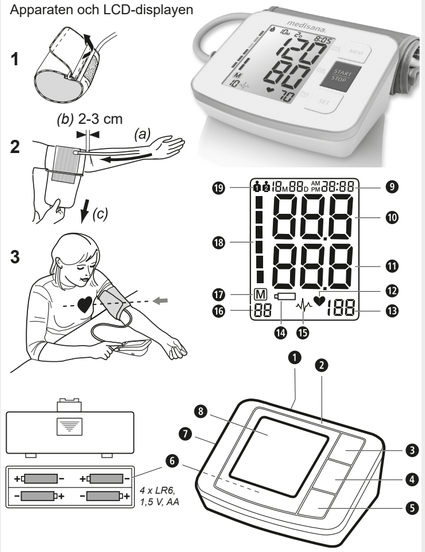
Huolto-osoite löytyy erillisestä liitelehtisestä.

FI/SE

medisana®

SE Bruksanvisning Blodtrycksmätare BU 512

Apparaten och LCD-displayen



Ändamålsenlig användning
- Apparaten ska användas för blodtrycksmätning på överarmen, den är avsedd för vuxna personer.

Kontraindikationer
- Apparaten är inte avsedd att användas för mätning av barns blodtryck. Fråga läkaren angående användning hos äldre barn.
- Personer med arrytmier, diabetes, hjärt- och kärlproblem och personer som har haft en stroke ska använda enheten i enlighet med instruktioner från läkare.

Teckenförklaring

VIKTIGT
Följ 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.

Apparatklass: typ BF

LOT-nummer

Tillverkare

MD Medicinsk produkt

Tillverkningsdatum

Temperaturområde

Omgivningstryck-begränsning

Luftfuktighetsområde

Återvinningssymboler / koder:
Dessa har till syfte att ge information om materialet och dess korrekta användning samt återvinning.

Allmänna orsaker till felaktiga mätresultat
- Vila 5-10 minuter före mätningen: ät inte, drick ingen alkohol, rök inte, utför inget kroppsarbete, utför inga sportsliga aktiviteter, bada inte. Alla sådana faktorer/aktiviteter kan påverka mätresultatet.
- Lätta på/ta av dig klädesplagg som sitter tätt mot överarmen.
- Mät alltid blodtrycket på samma arm (vanligtvis vänster arm).
- Mät blodtrycket regelbundet och alltid vid samma tidpunkter på dygnet. Blodtrycket förändras under dagens lopp.
- Om patienten försöker stödja armen kan det leda till att blodtrycket stiger.
- Välj en bekväm och avslappnad position, spänn inte armmusklerna i armen där mätningen görs. Använd vid behov en kudde som stöd.
- Om armartären befinner sig ovanför eller under hjärtat blir mätresultatet felaktigt.
- Om manschetten sitter löst eller är öppen leder det till felaktiga mätresultat.
- Om mätningen upprepas flera gånger efter varandra stockar sig blodet i armen, vilket kan leda till felaktiga mätresultat. Om blodtrycksmätningen måste upprepas bör man vänta 1 minut mellan mätningarna, eller armen ska först hållas uppåtsträckt så att blodet flödar fritt igen.

CE0297

SE Säkerhetsanvisningar

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.

- 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 andamål 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 hjärtfrevensen 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/STOP knappen ❹ för att släppa ut luften ur manschetten. Lossa manschetten och tag av den från överarmen.
- Apparaten fungerar endast på rätt sätt tillsammans med passande manschett.
- Apparaten är inte avsedd för barn.
- Apparaten får inte användas av barn. Medicinska apparater är inga leksaker!
- Förvara apparaten utom räckhåll för barn.
- Lägg inte luftslangen runt halsen – strypningsrisk.
- Kvävningsrisk på grund av smådelar, t.ex. förpackningsmaterial, batteri, batterilock.
- Användaren måste kontrollera att apparaten fungerar felfritt och på ett säkert sätt innan den används.
- Apparaten kan endast användas tillsammans med medföljande manschett. Den kan inte bytas ut mot någon annan manschett. Den kan endast bytas ut mot en manschett av exakt samma typ.
- Apparaten får inte användas i strålningsintensiv miljö eller i närheten av strålningsintensiva apparater, t.ex. radiosändare, mobiltelefoner eller mikrovågsapparater. Det kan leda till funktionsstörningar eller felaktiga mätvärden.
- Använd inte apparaten i närheten av brännbar gas (t.ex. bedövningsgas, syrgas eller vätgas) eller brännbara vätskor (t.ex. alkohol).
- Gör inga ändringar på apparaten.
- 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.
- Använd aldrig förtunningsmedel, sprit eller bensin för att rengöra apparaten.
- Se till att apparaten skyddas mot hårda stötar och tappa den inte på golvet.
- Ta ut batterierna om apparaten inte ska användas under en längre tid.

SÄKERHETSINFORMATION BATTERI
- Montera inte isär batterierna!
- Byt batterier när batterisymbolen på displayen visas.
- Ta genast ut tomma batterier ur apparaten, annars kan de läcka och skada 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 om apparaten inte ska användas under en period på 3 månader eller längre.
- Förvara batterierna utom räckhåll för barn!
- Ladda inte batterierna! **Explosionsrisk!**
- Se till att batterierna inte kortsluts! **Explosionsrisk!**
- Släng inte batterierna i öppen eld! **Explosionsrisk!**
- Släng inte batterierna bland hushållssoporna; lämna in dem till ett insamlingsställe för farligt avfall/batterier!

Apparaten och LCD-displayen
❶ Uttag för anslutning till vanligt strömuttag ❷ Blodtrycksmätare
❸ MEM-knapp (minnesknapp) ❹ START/STOP-knapp ❺ SET-knapp
❻ Batteriefack (på undersidan) ❼ Anslutning för luftslangen ❽ LCD-display
❾ Indikering av datum/klocka ❿ Indikering av det systoliska trycket
⓫ Indikering av det diastoliska trycket ⓬ Pulssymbol ⓭ Indikering av pulsfrekvensen
⓮ Symbol för batteribyte ⓯ Indikering för arytmi (hjärtrytmstörning)
⓰ Minnesplats nummer ⓱ Minnessymbol ⓲ Indikering av blodtryck (grön - gul - orange - röd) ⓳ Användarminne 1 / 2

Leveransomfattning
Kontrollera först att alla delar finns med.
Leveransomfattning:
- 1 **medisana** blodtrycksmätare **BU 512**
- 1 manschett med luftslang
- 4 batterier (typ AA, LR6) 1,5 V
- 1 förvaringsväska
- 1 bruksanvisning

Kontakta genast återförsäljaren om du fastställer transportskador när du packar upp apparaten.

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 iartärerna. När kärlen är avslappnade mäts det andra värdet – det diastoliska trycket.

Hur fungerar mätningen?
medisana BU 512 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.

Blodtrycksklassifikation

Lågt blodtryck	systoliskt <100 diastoliskt <60
Normalt blodtryck	(grönt indikeringsområde ⓲) systoliskt 100 - 139 diastoliskt 60 - 89
Former av högt blodtryck	
högt blodtryck: lätt	(gult indikeringsområde ⓲) systoliskt 140 – 159 diastoliskt 90 – 99
högt blodtryck: medel starkt	(orange indikeringsområdea ⓲) systoliskt 160 – 179 diastoliskt 100 – 109
högt blodtryck: starkt	(rött indikeringsområde ⓲) systoliskt ≥ 180 diastoliskt ≥ 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)!

Mätningarnas inverkan och utvärdering
- Mät ditt blodtryck flera gånger, spara resultaten och jämför dem sedan med varandra. Dra inga slutsatser från ett enda resultat.
- Dina blodtrycksvärden bör alltid bedömas av en läkare som också känner till din hälsohistoria. Om du använder apparaten regelbundet och sparar värdena för läkaren, bör du också regelbundet visa upp dessa för läkaren.
- Tänk också på att de dagliga blodtrycksmätningarnas värden påverkas av många faktorer. Rökning, alkoholförtäring, mediciner och kroppsarbete påverkar mätvärdena på olika sätt.
- Mät blodtrycket före måltiderna.
- Innan du mäter blodtrycket bör du ha vilat under minst 5-10 minuter.
- Informera din läkare om du tycker att det systoliska eller diastoliska värdet, trots korrekt genomförd mätning, är ovanligt (för högt eller för lågt) och detta upprepas flera gånger. Detta gäller också om en oregelbunden eller mycket svag puls i sällan förekommande fall inte medger någon mätning.

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

Användning av nätdel
Alternativt kan utrustningen även anslutas till ett vanligt strömuttag med hjälp av den speciella adaptern (**medisana** Art.–Nr. 51125) som ansluts till därför avsett uttag ❶ 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 väggguttaget. Därigenom undviker du att behöva mata in datum och tid varje gång på nytt.

Inställning
1. Inställning av användare:
Tryck, medan apparaten är avstängd, på SET-knappen ❺.
På displayen visas nu 1 eller 2 . Med MEM-knappen ❸ kan du välja mellan användare 1 och användare 2. Tryck på SET-knappen ❺ för att bekräfta inställningen. Därefter följer inställning av årtalet.

2. Inställning av årtal:
Nu blinkar inmatningsstället för årtalet. Tryck på MEM-knappen ❸ flera gånger tills önskat årtal visas. Tryck på SET-knappen ❺ för att bekräfta inställningen. Därefter följer inställning av månad och dag.

3. Inställning av månad och dag:
Nu blinkar inmatningsstället för månaden. Tryck på MEM-knappen ❸ flera gånger tills önskad månad visas. Tryck på SET-knappen ❺ för att bekräfta inställningen. Fortsätt sedan med inställning av rätt dag. Gör på samma sätt som vid inställning av månaden. Tryck på MEM-knappen ❸ flera gånger tills önskad dag visas. Tryck på SET-knappen ❺ för att bekräfta inställningen. Därefter följer inställning av tidpunkten på dygnet.

4. Inställning av tidpunkten på dygnet:
Nu blinkar inmatningsstället för timmar. Tryck på MEM-knappen ❸ flera gånger tills önskat timtal visas. Tryck på SET-knappen ❺ för att bekräfta inställningen. Nu blinkar inmatningsstället för minuter. Gör på samma sätt som vid inställning av timtalet. Tryck på MEM-knappen ❸ flera gånger tills önskat minuttal visas. Tryck på SET-knappen ❺ för att bekräfta inställningen. Inställningarna är nu klara. På displayen visas **CL**. Tryck på SET-knappen ❺ för att lämna inställningsläget. Inställningarna försvinner när batterierna byts ut. De måste då göras om igen.

Sätta på manschetten
1. Stick före användning in luftslangens ände i öppningen på apparatens vänstra sida ❼.
2. För manschettens öppna sida så genom metallbygeln att kardborreknäppningen sitter på utsidan och att en cylindrisk form (Fig 1) uppstår. För manschetten över din vänstra överarm.
3. Placera luftslangen mitt på armen i långfingrets förlängning (Fig 2) (a). Manschettens underkant bör därvid ligga 2-3 cm ovanför armbågen (b). Spänn manschetten och för ihop kardborreknäppningen (c).
4. Mät på naken överarm.
5. Bara om manschetten inte kan sättas på den vänstra armen får den sättas på den högra. Mätningarna ska alltid göras på samma arm.
6. Rätt mätposition i sittande läge (Fig 3).

Mäta blodtrycket
När manschetten sitter riktigt kan mätningen påbörjas.
1. Slå på apparaten med START/STOP-knappen ❹.
2. När START/STOP-knappen ❹ trycks ljuder två korta pipsignaler och alla tecken visas på displayen. På så sätt testas att displayen fungerar riktigt.
3. Apparaten är klar för mätning och siffran **0** blinkar ca 2 sekunder. Manschetten pumpas sakta upp och blodtrycket mäts. Det stigande tryckvärdet visas på displayen.
4. Apparaten pumpar upp manschetten tills ett mätbart tryck nås. Sedan släpper apparaten sakta ut luften ut manschetten och genomför mätningen. Så fort apparaten mottar en signal börjar pulssymbolen ♥ på displayen att blinka. Varje gång apparaten mottar en hjärtton ljuder en pipsignal.
5. När mätningen är avslutad ljuder en lång pipsignal och luften släpps ut ur manschetten. Det systoliska och det diastoliska trycket samt pulsvärdet med pulssymbolen visas på displayen ❽. Blodtrycksindikeringen ♥ blinkar, i överensstämmelse med blodtrycksklassifikationen, bredvid tillhörande färgstapel. Om apparaten har registrerat oregelbunden puls blinkar dessutom indikeringen för arytmi ∿.

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

6. De uppmätta värdena sparas automatiskt i valt minne (1 eller 2). I varje minne kan upp till 90 mätvärden sparas i tillsammans med datum och klockslag.
7. Mätvärdena står kvar på displayen. Apparaten stängs av automatiskt om ingen knapp trycks ned inom 3 minuter. Den kan även stängas av med START/STOP-knappen ❹.

Avbryta mätningen
Om det av någon anledning skulle bli nödvändigt att avbryta mätningen (t.ex. om patienten känner obehag) kan detta göras när som helst med START/STOP-knappen ❹. Luften börjar genast släppas ut ur manschetten.

Visa sparade värden
Denna apparat har 2 olika minnen som kan spara 90 mätresultat vardera. Mätresultatet sparas automatiskt i valt minne. Visa sparade mätvärden genom att trycka på MEM-knappen ❸ när apparaten är avstängd. Alla medelvärden visas på playen. Tryck på MEM-knappen ❸igen för att visa den senast sparade mätningen. Tryck återigen på MEM-knappen ❸ 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/STOP-knappen ❹ kan du när som helst lämna visningsläget och stänga av apparaten. När 90 mätvärden har sparats i minnet och ett nytt värde tillkommer, raderas alltid det äldsta värdet.

Töm minnet
Om alla sparade värden ska raderas för gott: tryck, när apparaten är avstängd, sju gånger på SET-knappen ❺, tills **CL** visas. Tryck på START/STOP-knappen ❹, **CL** blinkar tre gånger medan minnet rensas. Om man därefter trycker på MEM-knappen ❸ visas **M** och "**no**" på displayen, det betyder att minnet är tomt.

Fel och åtgärder
Felindikeringar
Vid ovanliga företeeelser under mätningen visas följande symboler på displayen:

Symbol	*Orsak*	*Åtgärd*
E-1	Svag signal eller trycket förändras plötsligt	Sätt fast manschetten på rätt sätt. Upprepa mätningen på rätt sätt.
E-2	Kraftig extern störning	I närheten av trådlösa telefoner eller högfrekvensapparater kan mätningen ge felaktiga resultat. Sitt stilla och prata inte under mätningen.
E-3	Fel vid uppumpningen	Sätt fast manschetten på rätt sätt. Kontrollera att den är riktigt ansluten på apparaten. Gör en ny mätning.
E-5	Ovanligt blodtrycksvärde	Upprepa mätningen efter en 30 minuters vilopaus. Rådgör med din läkare om mätningen ger ovanliga resultat tre gånger efter varandra.
	Svaga batterier	Batterierna svaga eller tomma. Byt ut alla fyra batterier mot nya 1,5 V-batterier LR6, typ AAA.

Åtgärda störningar

Problem	*Kontroll*	*Orsak och lösning*
Ingen effekt	Kontrollera batteristyrkan. Kontrollera om batterierna sitter rätt.	Sätt in nya batterier. Sätt in batterierna enligt anvisningarna.
Pumpar inte upp	Kontrollera om anslutningen sitter rätt. Kontrollera om anslutningen har gått av eller är otät.	Stick in anslutningen ordentligt. Använd en ny manschett.
Err visas och mätningen avbryts	Kontrollera om det kan bero på att du rörde på armen under mätningen. Kontrollera om det kan bero på att du pratade under mätningen.	Sitt still. Prata inte under mätningen.
Otät manschett	Kontrollera om manschetten sitter löst. Kontrollera om manschetten är skadad.	Sätt fast manschetten rätt. Använd en ny manschett.

Kontakta tillverkaren om något problem inte kan åtgärdas. Ta aldrig isär apparaten själv.

Rengöring och skötsel
Ta ut batterierna innan apparaten rengörs. Rengör apparaten med en mjuk trasa indränkt i mild tvållösning. Använd aldrig skarpa rengöringsmedel, sprit, nafta, förtunningsmedel, bensin el dyl. Doppa aldrig ned apparaten eller tillhörande delar i vatten. Se till att det inte kommer in fukt i apparaten. Manschetten får inte bli blöt, försök inte rengöra den med vatten. Om manschetten har blivit fuktig, torka den försiktigt med en torr duk. Rulla ut manschetten så att den ligger slätt, rulla inte ihop den utan den låt den först torka helt i luften. Skydda apparaten mot direkt solljus, smuts och fukt. Utsätt inte apparaten för extrem hetta eller kyla. Förvara apparaten i tillhörande väska när den inte ska användas. Förvara apparaten på en ren och torr plats.

Avfallshantering
Denna apparat får inte kastas i hushållssoporna.
Varje konsument måste lämna in alla elektriska eller elektroniska apparater till motsvarande insamlingsställen, oberonde 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.

Direktiv och standarder
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 1060-1 och EN 1060-3. Kraven i rådets direktiv 93/42/EEG av den 14 juni 1993 om medicintekniska produkter uppfylls.

Elektromagnetisk kompatibilitet: (se separat, bifogat blad)

Tekniska data

Namn och modell	:	**medisana** blodtrycksmätare **BU 512**
Visning	:	digital display
Lagringsplatser	:	2 x 90 för mätdata
Mätmetod	:	oscillometrisk
Spänningsförsörjning	:	6V⎓, 4 x 1,5V batteri AA LR6
Mätområde blodtryck	:	0 – 299 mmHg
Mätområde puls	:	40 – 199 slag/minut
Maximal mätavvikelse för det statiska trycket	:	± 3 mmHg
Maximal mätavvikelse för pulsvärdet	:	± 5 % av värdet
Tryckuppbyggnad	:	automatiskt med pump
Tömning	:	automatiskt
Autom. avstängning	:	efter ca 3 minut
Användningsförhållanden	:	+5 °C till +40 °C, 15 - 93 % max. relativ luftfuktighet
Förvaring	:	-20 °C till +55 °C, 10 - 93 % max. relativ luftfuktighet
Mått (L x B x H)	:	ca 130 x 109 x 60 mm
Manschett	:	500 x 150 mm / 22 – 36 cm för vuxna
Vikt (apparatenhet)	:	ca 254 g utan batterier
Artikelnummer	:	51162
EAN-nummer	:	40 15588 51162 2
Extra tillbehör	:	- Nätadapter Art.nr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manschett M 22 – 36 cm för vuxna med genomsnittlig överarmsomkrets Art.nr. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Manschett L 32 - 42 cm för vuxna med kraftiga överarmar Art.nr. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

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

Den senaste versionen av denna bruksanvisning finns att tillgå på www.medisana.com

Garanti/reparationsvillkor
Dina juridiska garantirättigheter inskränks inte av vår garanti, som framställs nedan. Vid garantiärenden ska du vända dig till återförsäljaren eller direkt till servicestället. Om apparaten måste skickas in, ange vilket fel det handlar om och bifoga en kopia av inköpskvittot.
För apparaten gäller följande garantivillkor:

1. På **medisana** produkter lämnas tre års garanti, från inköpsdatum. Inköpsdatum ska vid garantiförehavanden förevisas med inköpskvitto eller faktura.

2. Brister som beror på material- eller tillverkningsfel åtgärdas konstnadsfritt inom garantitiden.

3. Arbeten som utförs enligt garantivillkoren medför inte att garantitiden förlängs, varken för apparaten eller utbytta delar.

4. Garantin gäller inte för:
a. skador som beror på felaktig användning, t.ex. om anvisningarna i bruksanvisningen inte följts.
b. skador som beror på reparationer eller åtgärder som utförts av köparen eller obehörig tredje part.
c. transportskador som uppstått under transporten från tillverkaren till användaren eller vid returtransporten till servicestället.
d. tillbehörsdelar som utsätts för normalt slitage.

5. Vi ansvarar inte för direkta eller indirekta följdskador som orsakas av apparaten, inte heller om skadan på apparaten faller under garantin.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, TYSKLAND.

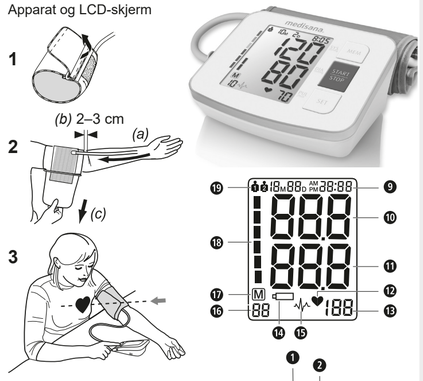
Service-adresserna finns på en separat bilaga.

NO/DK

medisana®

NO Bruksanvisning Blodtrykksmåler BU 512

Apparat og LCD-skjerm



Tiltenkt bruk
- Apparatet er bestemt til måling av blodtrykket i overarmen hos voksne mennesker.

Kontraindikasjoner
- Apparatet er ikke egnet til å måle blodtrykk hos barn. Spør legen din ang. bruk på eldre barn.
- Personer med arytmi, diabetes, kretsløpsproblemer eller slaganfall skal bare benytte apparatet etter anvisning fra legen.

Tegnforklaring

VIKTIG
Følg bruksanvisningen! Hvis disse anvisningene ikke følges, kan det føre til alvorlige personskader eller skader på apparatet.

ADVARSEL
Disse advarslene må overholdes for å unngå mulige skader på brukeren.

FORSIKTIG
Disse henvisningene må overholdes for å unngå mulige skader på apparatet.

MERKNAD
Disse henvisningene gir deg nyttig tilleggsinformasjon om installasjon eller bruk.

Klassifisering av apparat: Type BF

LOT-nummer

Produsent

MD Medisinprodukt

Produksjonsdato

Temperaturområde

Omgivelsestrykk-begrensning

Luftfuktighets område

Resirkuleringssymbol/koder:
Dette benyttes til å informere om materialet og riktig bruk av dette, i tillegg til gjenbruk.

Generelle årsaker til feilmålinger
- Hvil i 5–10 minutter før en måling og ikke spis noe, ikke drikk alkohol, ikke røyk, ikke gjør noe fysisk arbeid, ikke tren og ikke bad. Alle disse faktorene vil kunne påvirke måleresultatet.
- Fjern alle plagg som sitter for stramt på overarmen.
- Foreta alltid målingen på samme arm (vanligvis venstre).
- Mål blodtrykket ditt jevnlig, og hver dag til samme tid, ettersom blodtrykket skifter i løpet av dagen.
- Alle forsøk fra pasientens side på å støtte opp armen, vil kunne øke blodtrykket.
- Sørg for at du er i en komfortabel og avslappet stilling og ikke strammer noen muskel i armen der målingen utføres. Bruk om nødvendig en støttepute.
- Dersom armpulsåren blir liggende under eller over hjertet, vil måleresultatet forvrenges.
- En løstsittende eller åpen mansjett vil føre til forvrengt måleresultat.
- Gjentatte målinger fører til at blod hoper seg opp i armen, noe som kan medføre forvrengt resultat. Påfølgende blodtrykksmålinger skal gjennomføres med 1 minutters pauser eller etter at armen er holdt hevet, slik at det oppsamlede blodet kan strømme bort.

CE 0297

51162 BU512 20-Mar-2023 Ver.2.3

NO Sikkerhetshenvisninger

Les bruksanvisningen, spesielt sikkerhetsanvisningene, nøye før du tar apparatet i bruk. Ta vare på bruksanvisningen i tilfelle du trenger den senere. Hvis du gir apparatet videre til en tredjepart, må bruksanvisningen følge med.

- Apparatet er kun beregnet på privat bruk. Hvis du har helsemessige betenkeligheter, tar du kontakt med legen før du bruker apparatet.
- Apparatet skal kun brukes i henhold til tiltenkt bruk som forklart i bruksanvisningen. Ved tilfeller av misbruk opphører garantien.
- Hvis du har sykdommer, som f.eks. arteriell okklusiv sykdom, ta kontakt med legen din før du bruker apparatet.
- Apparatet får ikke brukes til å kontrollere en pacemakers hjertefrekvens.
- Gravide bør overholde de nødvendige forholdsreglene og ta hensyn til individuell belastbarhet. Ta kontakt med legen om du er usikker.
- Skulle det oppstå ubehag under en måling, som f.eks. smerter i overarmen eller andre problemer med at mansjetten pumpes opp uten opphør, trykker du på START/STOP-knappen ❹ for å øyeblikkelig tømme mansjetten for luft. Løsne mansjetten og fjern den fra overarmen.
- Apparatet fungerer bare korrekt med en passende mansjett.
- Apparatet er ikke egnet for barn.
- Barn får ikke bruke apparatet. Medisinske produkter er ikke leker!
- Oppbevar apparatet utilgjengelig for barn.
- Ikke legg luftslangen rundt halsen på grunn av fare for kvelning.
- Å svelge smådeler som emballasje, batteri, batterideksel og liknende kan forårsake kvelning.
- Før bruk av apparatet er brukeren forpliktet til å forsikre seg om at apparatet fungerer trygt og som det skal.
- Bare de medfølgende mansjettene kan benyttes. De kan ikke byttes eller erstattes av andre mansjetter. De kan bare erstattes av en mansjett av akkurat samme typen.
- Apparatet må ikke brukes i strålingsintensive rom eller i nærheten av strålingsintensive enheter som f.eks. radiosendere, mobiltelefoner eller mikrobølger. Dette kan forårsake funksjonsfeil eller gale måleverdier.
- Ikke bruk apparatet i nærheten av brennbar gass (f.eks. bedøvelsesgass, oksygen eller hydrogen) eller brennbar væske (f.eks. alkohol).
- Ikke foreta noen endringer på apparatet.
- I tilfelle feil skal du ikke reparere apparatet selv. La reparasjoner bare utføres av et autorisert servicesenter.
- Beskytt apparatet mot fuktighet. Skulle imidlertid væske trenge inn i apparatet, må batterienе fjernes øyeblikkelig og videre bruk unngås. Kontakt i så fall forhandleren eller informer oss direkte.
- Ikke bruk tynnere (løsemiddel), alkohol eller bensin for å gjøre apparatet rent.
- Beskytt apparatet mot kraftige slag og ikke la det falle ned.
- Ta ut batteriene hvis du ikke skal bruke apparatet på en stund.

SIKKERHETSINFORMASJON FOR BATTERIER
- Ikke ta batterier fra hverandre!
- Bytt ut batteriene når batterisymbolet vises på skjermen.
- Fjern eventuelle tomme batterier fra batterirommet da de kan lekke og skade apparatet.
- Økt fare for lekkasje – unngå kontakt med hud, øyne og slimhinner. Ved kontakt med batterisyre må de berørte områdene straks skylles med store mengder rent vann. Ta umiddelbart kontakt med lege!
- Oppsøk lege umiddelbart dersom et batteri svelges!
- Bytt alltid ut alle batteriene samtidig!
- Bruk bare batterier av samme type, ikke bruk forskjellige typer eller brukte og nye batterier sammen.
- Legg i batteriene riktig. Vær oppmerksom på polariteten.
- Ta ut batteriene hvis du ikke skal bruke apparatet i en periode på minst tre måneder.
- Oppbevar batterier utilgjengelig for barn.
- Ikke lad opp batteriene på nytt. **Det er fare for eksplosjon!**
- Unngå kortslutning. **Det er fare for eksplosjon!**
- Må ikke kastes inn i åpen ild. **Det er fare for eksplosjon!**
- Ikke kast batterier i husholdningsavfallet. De må kastes som spesialavfall eller leveres på en returstasjon i butikken.

Apparat og LCD-skjerm
❶ Tilkobling for strømforsyning ❷ Blodtrykksapparat ❸ MEM-knapp (minne)
❹ START/STOP-knapp ❺ SET-knapp ❻ Batteridekseі (på undersiden)
❼ Tilkobling for luftslange ❽ LCD-skjerm ❾ Visning av dato/klokkeslett
❿ Visning av det systoliske trykket ⓫ Visning av det diastoliske trykket
⓬ Pulssymbol ⓭ Visning av pulsfrekvens ⓮ Batteriutskiftingssymbol
⓯ Visning av arytmi (forstyrret hjerterytme) ⓰ Minneplassnummer
⓱ Lagringssymbol ⓲ Blodtrykk-indikator (grønn–gul–oransje–rød)
⓳ Bruker 1 / 2

Leveransens innhold
Kontroller først hvorvidt apparatet er komplett. Leveransens innhold:
- 1 **medisana** blodtrykksmåler **BU 512**
- 1 mansjett med luftslange
- 4 batterier (type AA, LR6) 1,5 V
- 1 oppbevaringspose
- 1 bruksanvisning

Hvis du ser en transportskade når du pakker opp produktet, skal du umiddelbart ta kontakt med forhandleren.

Hva er blodtrykk?
Blodtrykk er det trykket som oppstår i karene ved hvert enkelt hjerteslag. Når hjertet trekker seg sammen (= systole) og pumper blod inn i arteriene, forårsaker det en trykkøkning. Dens høyeste verdi blir omtalt som systolisk trykk og måles under en blodtrykksmåling som den første verdien. Når hjertemuskelen slapper av for å ta opp nytt blod, synker også trykket i arteriene. Når karene er avslappet, måles den andre verdien – det diastoliske trykket.

Hvordan fungerer målingen?
medisana BU 512 er et blodtrykksapparat som er laget for å måle blodtrykk i overarmen. Målingen utføres her av en mikroprosessor som benytter seg av en trykksensor for å evaluere trykksvingningene som oppstår under blodtrykksmansjetten oppblåsing og deflasjon via arterien.

Blodtrykksklassifisering

Lavt blodtrykk	systolisk <100 diastolisk <60
Normalt blodtrykk	(grønt visningsområde ⓲) systolisk 100–139 diastolisk 60–89
Forskjellige former for høyt blodtrykk	
Noe forhøyet blodtrykk	(gult visningsområde ⓲) systolisk 140–159 diastolisk 90–99
Middels høyt blodtrykk	(oransje visningsområde ⓲) systolisk 160–179 diastolisk 100–109
Høyt blodtrykk	(rødt visningsområde ⓲) systolisk ≥ 180 diastolisk ≥ 110

ADVARSEL
Også et for lavt blodtrykk representerer en helserisiko!
Svimmelhet vil kunne føre til farlige situasjoner (f.eks. i trapper eller i trafikken)!

Påvirkning og evaluering av målingene
- Mål blodtrykket ditt flere ganger, lagre resultatene og sammenlign dem deretter med hverandre. Ikke trekk konklusjoner fra ett enkeltresultat.
- Blodtrykket ditt skal alltid evalueres av en lege som også er kjent med din sykehistorie. Hvis du bruker apparatet regelmessig og viser verdiene for legen din, bør du også fra tid til annen informere legen din om utviklingen.
- Når du måler blodtrykk, må du huske på at de daglige verdiene er avhengige av mange faktorer. For eksempel påvirker røyking, alkoholforbruk, medisiner og fysisk arbeid måleverdiene på forskjellige måter.
- Mål blodtrykket ditt før måltider inntas.
- Før du måler blodtrykket ditt, bør du hvile i minst 5–10 minutter.
- Hvis målingens systoliske eller diastoliske verdi virker unormal (for høy eller for lav) til tross for korrekt håndtering av apparatet og dette gjentar seg flere ganger, må du varsle legen din om dette. Dette gjelder også hvis en uregelmessig eller veldig svak puls i sjeldne tilfeller ikke gjør måling mulig.

Oppstart
Sette inn / bytte batterier
Før du kan bruke apparatet må du sette inn de medfølgende batteriene. Dekselet til batterirommet befinner seg på apparatets underside ❻. Du åpner dekselet ved å trykke lett på det og trekke det av. Sett inn de 4 medfølgende 1,5 V-batteriene av type AA LR6. Vær oppmerksom på polariteten (illustrasjon i batterirommet). Sett på batteridekselet igjen. Bytt straks ut batteriene når batteriutskiftingssymbolet ⓮ vises på skjermen ❽ eller når det ikke vises noe på skjermen etter at apparatet er koblet inn.

Bruk av strømforsyning
Alternativt kan apparatet også brukes med en strømforsyning (**medisana** art.nr. 51125), som kobles til strømutgangen ❶ på siden av apparatet. I dette tilfellet forblir batteriene i apparatet. Ved å sette støpselet i siden av blodtrykksmåleren kobles batteriene mekanisk fra. Det er derfor viktig å først sette nettdelen i stikkontakten og deretter koble den til blodtrykksapparatet. Når blodtrykksapparatet ikke skal brukes mer, må først støpselet bli dratt ut fra blodtrykksapparatet og deretter må nettdelen dras ut av stikkontakten. Dermed forhindrer du at dato og klokkeslett må stilles inn på nytt hver gang.

Innstilling
1. Innstilling av bruker
Trykk på SET-knappen ❺ ved avslått apparat.
Deretter vises 1 eller 2 på skjermen. Ved å trykke på **MEM**-knappen kan du velge mellom bruker 1 og 2. For å bekrefte bruker trykker du på SET-knappen ❺. Deretter kommer du til innstilling av årstall.

2. Innstilling av årstall
Markøren for inntasting av årstall blinker. Trykk på MEM-knappen ❸ gjentatte ganger til riktig årstall vises. For å bekrefte årstallet trykker du på SET-knappen ❺. Deretter kommer du til innstilling av måned og dag.

3. Innstilling av måned og dag
Markøren for inntasting av måned blinker. Trykk på **MEM**-knappen ❸ gjentatte ganger til riktig måned vises. For å bekrefte måneden trykker du på SET-knappen ❺. Fortsett med innstilling av dag. Bruk samme fremgangsmåte som for innstilling av måned. Trykk på **MEM**-knappen ❸ gjentatte ganger til riktig dag vises.
For å bekrefte dagen trykker du på SET-knappen ❺. Deretter kommer du til innstilling av klokkeslett.

4. Innstilling av klokkeslett
Markøren for inntasting av timer blinker. Trykk på **MEM**-knappen ❸ gjentatte ganger til riktig time vises. For å bekrefte timer trykker du på SET-knappen ❺. Markøren for inntasting av minutter blinker. Bruk samme fremgangsmåte som for innstilling av timer. Trykk på **MEM**-knappen ❸ gjentatte ganger til riktig minutt vises. For å bekrefte minutter trykker du på SET-knappen ❺. Innstillingen er nå ferdig. På skjermen vises **CL**. Gå ut av modus for innstilling ved å trykke på SET-knappen ❺. Når du skifter batterier, mister du innstillingene og må legge inn dette på nytt.

Påsetting av mansjett
1. Før bruk settes enden av luftslangen inn i åpningen på venstre side av apparatet ❼.
2. Skyv den åpne siden av mansjetten gjennom metallbøylen slik at borrelåsen er på utsiden, og skaper en sylindrisk form (Fig. **1**). Skyv mansjetten inn på venstre overarm.
3. Plasser luftslangen midt på armen i forlengelsen av langfingeren (Fig. **2**) (***a***). Mansjettens nedre kant skal være 2–3 cm over albuen (***b***). Fest mansjetten stramt og lukk borrelåsen (***c***).
4. Mål på bar overarm.
5. Hvis mansjetten ikke kan settes på venstre arm, settes den på høyre arm. Målinger skal alltid gjøres på samme arm.
6. Riktig måleposisjon mens du sitter (Fig. **3**).

Måle blodtrykket
Etter at du har lagt på mansjetten på riktig måte, kan du sette i gang med målingen.
1. Trykk på START/STOP-knappen ❹ for å slå på apparatet.
2. Når START/STOP-knappen ❹ blir trykket, høres to korte pipetoner og alle tegnene vises på skjermen. Denne testen bekrefter at visningen er fullstendig.
3. Apparatet er klart til å måle. Tallet **0** blinker i cirka to sekunder og to pipetoner høres. Apparatet blåser så sakte opp mansjetten for å måle blodtrykket ditt. Det stigende trykket vises på skjermen.
4. Apparatet blåser opp mansjetten til et tilstrekkelig trykk for målingen er oppnådd. Deretter slipper apparatet sakte luften ut av mansjetten og gjennomfører målingen. Så snart apparatet oppdager et signal, begynner pulssymbolet ♥ å blinke på skjermen. For hvert hjerteslag som apparatet mottar, høres en pipetone.
5. Når målingen er avsluttet, høres en lang pipetone og mansjetten slipper ut luften. Det systoliske og diastoliske blodtrykket, så vel som pulsverdien, vises på skjermen ❽. I henhold til blodtrykk-klassifiseringen vises blodtrykk-indikatoren ⓲ ved siden av den tilhørende fargede stolpen. Hvis apparatet har oppdaget uregelmessig hjerterytme, vises arytmi-symbolet i tillegg ⎍.
6. De målte verdiene lagres automatisk i det minnet som er valgt (1 eller 2). Hvert minne kan lagre opptil 90 måleverdier med tid og dato. Dersom minnet er fullt, vil den eldste avlesningen slettes.
7. Måleresultatene blir værende på skjermen. Når det ikke trykkes på noen knapp, slås apparatet automatisk av etter omtrent 3 minutter, eller så kan det slås av ved hjelp av START/STOP-knappen ❹.

ADVARSEL
Ikke ty til terapeutiske tiltak på grunn av en selvmåling.
Endre aldri doseringen av et forskrevet legemiddel.

Avbryte målingen
Hvis det skulle bli nødvendig å avbryte målingen av blodtrykket, uansett årsak (f.eks. ubehag hos pasienten), kan du når som helst trykke på START/STOP-knappen ❹. Apparatet vil med en gang lufte mansjetten automatisk.

Vise lagrede verdier
Dette apparatet har to separate minner med en kapasitet på 90 minneplasser hver. Resultatene lagres automatisk i det minnet som er valgt. For å hente frem de lagrede målingene trykker du på **MEM**-knappen ❸ mens apparatet er av. Alle gjennomsnittsverdiene vises på skjermen. Trykker du på **MEM**-knappen ❸ igjen, så vises den sist registrerte målingen. Flere trykk på **MEM**-knappen ❸ viser tidligere hhv. etterfølgende måleverdier. Når du er kommet til siste oppføring og ikke trykker noen knapp, slår apparatet seg av etter cirka 120 sekunder. Ved å trykke på START/STOP-knappen ❹ kan du når som helst gå ut av minne-modusen og samtidig slå av apparatet. Dersom 90 måleverdier er lagret i minnet og en ny verdi lagres, slettes den eldste verdien.

Slette lagrede verdier
Hvis du er sikker på at du vil slette alle lagrede verdier permanent, trykker og holder du inne SET-knappen ❺ seks ganger til **CL** vises.
Trykker du på START/STOP-knappen ❹, blinker **CL** tre ganger mens minnet tømmes. Hvis du deretter trykker på **MEM**-knappen ❸, vises **M** og «**no**» på skjermen. Dette betyr at minnet ikke inneholder data.

Feil og utbedring av feil
Feilmålinger
Ved uvanlige målinger vises følgende symboler på skjermen.

Symbol	*Årsak*	*Løsning*
E-1	Svakt signal eller trykket skifter plutselig.	Sett mansjetten riktig på. Gjenta målingen på riktig måte.
E-2	Sterk, ekstern forstyrrelse.	I nærheten av en mobiltelefon eller et annet høyfrekvent apparat, kan målingen bli feil. Ikke beveg deg eller snakk under målingen.
E-3	Feil ved pumping.	Sett mansjetten riktig på. Kontroller at kontakten er koblet korrekt til apparatet. Mål en gang til.
E-5	Uvanlig blodtrykk.	Gjenta målingen etter en pause på 30 minutter. Hvis du får et uvanlig resultat tre ganger etter hverandre, må du ta kontakt med legen.
▭	Svake batterier.	Batteriene er for svake eller tomme. Bytt ut alle fire batteriene med nye 1,5 V LR6-batterier, type AA.

Feilsøking

Problem	*Kontroller*	*Årsak og løsning*
Ingen aktivitet.	Kontroller batteriets styrke. Kontroller plasseringen av batteriene.	Sett inn nye batterier. Sett inn batteriene riktig.
Pumper ikke opp.	Kontroller om tilkoblingen sitter riktig og om tilkoblingen lekker eller er brutt.	Trykk tilkoblingen godt inn. Bruke en ny mansjett.
Err vises og målingen avbrytes**.**	Kontroller om du har beveget armen eller snakket under målingen.	Forhold deg rolig. Ikke snakk under målingen.
Utett mansjett.	Kontroller om mansjetten er for løst festet eller om den er skadet.	Sett mansjetten godt på. Bruke en ny mansjett.

Hvis du ikke kan løse et problem, så vennligst kontakt kundeservice. Ikke ta apparatet fra hverandre på egen hånd.

Rengjøring og vedlikehold
Ta ut batteriene før du rengjør apparatet. Gjør apparatet rent med en myk klut fuktet med en mild såpeløsning. Bruk aldri kraftige rengjøringsmidler, alkohol, diesel, fortynningsmiddel, bensin osv.
Ikke senk verken apparatet eller noe annet tilbehør ned i vann. Pass på at det ikke trenger fuktighet inn i apparatet. Ikke la mansjetten bli våt, og ikke prøv å rengjøre den med vann. Hvis mansjetten er fuktig, tørk den forsiktig av med en tørr klut. Legg mansjetten flat, ikke rull den opp og la den lufttørke til den er helt tørr. Ikke utsett apparatet for direkte sollys, og beskytt det mot smuss og fuktighet.
Ikke utsett apparatet for ekstrem varme eller kulde. Når du ikke bruker apparatet, oppbevarer du det i originalemballasjen. Oppbevar apparatet på et rent og tørt sted.

Avfallshåndtering
Dette apparatet skal ikke kastes i husholdningsavfallet.
Hver forbruker er selv forpliktet til å levere alle elektriske og elektroniske apparater – uansett om disse inneholder skadelige stoffer eller ikke – ved et lokalt mottakssted for slikt avfall eller hos forhandler, for å sikre en miljøvennlig avfallshåndtering. Ta ut batteriene før du kaster apparatet. Ikke kast brukte batterier i husholdningsavfallet. De må kastes som spesialavfall eller leveres på en returstasjon for batterier. Ta kontakt med kommunen eller forhandleren hvis du har spørsmål om avfallshåndtering.

Retningslinjer og standarder
Denne blodtrykksmåleren oppfyller kravene i EU-standarden for ikke-invasive apparater til måling av blodtrykk. Den er sertifisert i henhold til EU-direktiv og er utstyrt med CE-merket (samsvarsmerket) «CE 0297». Blodtrykksmåleren er i samsvar med europeiske forskrifter EN 1060-1 og EN 1060-3. Kravene i EU-direktivet «Europarådets direktiv 93/42/EØF fra den 14. juni 1993 om medisinsk utstyr» er oppfylt.
Elektromagnetisk kompatibilitet: (se eget vedlegg)

Tekniske data

Navn og modell	:	**medisana** blodtrykksmåler **BU 512**
Visningssystem	:	Digital visning
Minneplasser	:	2 x 90 for måledata
Målemetode	:	Oscillometrisk
Spenningsforsyning	:	6 V⎓, 4 x 1,5 V batterier AA LR6
Måleområde blodtrykk	:	0 – 299 mmHg
Måleområde puls	:	40 – 199 slag/minutt
Maksimalt måleavvik for det statiske trykket	:	± 3 mmHg
Maksimalt måleavvik for pulsverdier	:	± 5 % av verdien
Dannelse av trykk	:	Automatisk med pumpe
Luftutslipp	:	Automatisk
Autom. avkobling	:	Etter ca. 3 minutter
Bruksforhold	:	+5 °C til +40 °C 15 til 93 % maks. relativ luftfuktighet
Lagringsforhold	:	-20 °C til +55 °C, 10 til 93 % maks. relativ luftfuktighet
Dimensjoner (L x B x H)	:	ca. 130 x 109 x 60 mm
Mansjett	:	500 x 150 mm / 22–36 cm for voksne
Vekt (apparatenhet)	:	ca. 254 g uten batterier
Artikkelnummer	:	51162
EAN-nummer	:	40 15588 51162 2
Spesialtilbehør	:	- Nettadapter art.nr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Mansjett M 22 – 36 cm for voksne med gjennomsnittlig overarmsomkrets art.nr. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Mansjett L 32 – 42 cm for voksne med stor overarmsomkrets art.nr. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

Vi forbeholder oss retten til å utføre tekniske og designmessige endringer for å forbedre produktet.

Den til enhver tid aktuelle versjonen av denne bruksanvisningen finner du på www.medisana.com

Garantiog vilkår ved reparasjon
Dine lovpålagte garantirettigheter er ikke begrenset av vår garanti presentert nedenfor. For garantihenvendelser kan du ta kontakt med forhandleren eller direkte med servicesenteret.
Hvis du må sende inn apparatet, må du oppgi hva defekten er og legge ved en kopi av kvitteringen. Følgende garantivilkår gjelder:
1. Alle **medisana**-produkter har en garanti på 3 år fra kjøpsdatoen.
   For bruk av garantien skal kjøpsdatoen dokumenteres med kvittering eller regning.
2. Materialfeil og produksjonsfeil rettes gratis innenfor garantitiden.
3. En garanti-ytelse fører ikke til at garantitiden, verken for apparatet eller for byttede deler, forlenges.
4. Følgende er utelukket fra garantien:
   a. Alle skader som har oppstått som følge av ikke forskriftsmessig behandling, f.eks. ved at bruksanvisningen ikke er fulgt.
   b. Skader som oppstår som følge av istandsetting eller inngrep fra kjøperens eller ikke-godkjent tredjeparts side.
   c. Transportskader som oppstår på vei fra produsent til forbruker eller ved innsending til kundeservice.
   d. Reservedeler som har normal slitasje.
5. Ansvar for indirekte eller direkte følgeskader, som har blitt forårsaket av apparatet, er utelukket selv om skaden på apparatet erkjennes som en garantihenvendelse.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, TYSKLAND.

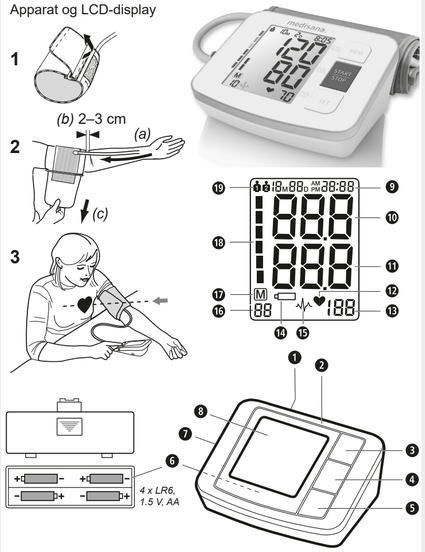
Adressen til brukerservice finner du på et separat vedleggsark.

NO/DK

medisana®

DK Brugsanvisning Blodtryksmåler BU 512

Apparat og LCD-display



Tilsigtet brug
- Apparatet er beregnet til måling af blodtrykket på voksnes overarme.

Kontraindikationer
- Apparatet egner sig ikke til blodtryksmåling på børn.
- Spørg din læge, hvis du ønsker at bruge apparatet på ældre børn.
- Personer med arytmier, diabetes, kredsløbsproblemer eller slagtilfælde skal bruge apparatet i henhold til lægens anvisninger.

Tegnforklaring

VIGTIGT
Følg brugsanvisning! Manglende overholdelse af brugsanvisningen kan medføre svære personskader eller skader på apparatet.

ADVARSEL
Disse advarsler skal overholdes for at forhindre mulige skader på brugeren.

BEMÆRK
Disse advarsler skal overholdes for at forhindre mulige skader på apparatet.

BEMÆRK
Disse henvisninger indeholder praktiske tillægsoplysninger om installation eller drift.

Enhedsklassificering: Type BF

LOT-nummer

Producent

MD Medicinsk udstyr

Produktionsdato

Temperaturområde

Omgivelsestryk-begrænsning

Luftfugtighedsområde

20 PAP

Genbrugssymboler / Koder:
De tjener til at informere om materialet og dets korrekte anvendelse, samt om genanvendelse.

Generelle årsager til forkerte målinger
- Før en måling skal du hvile dig 5-10 minutter, du må ikke spise, drikke alkohol, ryge, udføre fysisk arbejde, dyrke sport eller bade. Alle disse faktorer kan påvirke måleresultatet.
- Fjern beklædningsenheder, der sidder for stramt på din overarm.
- Mål altid på samme arm (normalt til venstre).
- Mål dit blodtryk regelmæssigt, dagligt på samme tid, fordi blodtrykket ændrer sig i løbet af dagen.
- Alle patientens forsøg på at støtte armen kan øge blodtrykket.
- Sørg for en behagelig og afslappet position, og spænd ikke nogen muskler i armen under målingen, hvor der skal måles. Brug en støttepude, om nødvendigt.
- Hvis armarterien ligger under eller over hjertet, opstår der en fejlmåling.
- En løst siddende eller åben manchet forårsager en forkert måling.
- Gentagne målinger kan medføre ophobning af blod i armen, hvilket kan medføre et forkert resultat. Blodtryksmålinger, der udføres efter hinanden, skal udføres med 1 minuts pauser, eller efter at armen er holdt opad, så det ophobede blod kan strømme væk.

CE 0297

DK Sikkerhedsanvisninger

Læs brugsanvisningen grundigt igennem, inden apparatet tages i brug, det gælder især sikkerhedsanvisningerne. Gem brugsanvisningen til fremtidig brug. Hvis du overdrager apparatet til tredjepart, skal du sørge for, at denne brugsanvisning følger med.

- Apparatet er udelukkende tiltænkt privat brug. Hvis du har helbredsmæssige betænkeligheder, bedes du henvende dig til din læge, inden du tager apparatet i brug.
- Brug kun apparatet i henhold til formålet beskrevet i brugsanvisningen. Ved formålsstridig anvendelse bortfalder garantien.
- Hvis du har sygdomme, som f.eks. arterieinsufficiens, skal du kontakte din læge, før du anvender apparatet.
- Apparatet må ikke bruges til at kontrollere en pacemakers hjertefrekvens.
- Gravide skal overholde de nødvendige forsigtighedstiltag og deres individuelle belastningsevne, kontakt evt. din læge.
- Hvis der opstår ubehag under målingen som f.eks. smerter i overarmen eller andre problemer, skal du trykke på START-/STOP-tasten ❹ for straks at lukke luften ud af manchetten. Nu løsner du manchetten, og fjerner den fra overarmen.
- Apparatet fungerer kun korrekt med den passende manchet.
- Apparatet egner sig ikke for børn.
- Børn må ikke bruge apparatet. Medicinske produkter er ikke legetøj!
- Hold apparatet uden for børns rækkevidde.
- Læg ikke luftslangen omkring halsen på grund af kvælningsfaren.
- Ved slugning af smådele som emballagemateriale, batterier, batteridæksel osv. er der risiko for kvælning.
- Før brugen af apparatet er brugeren forpligtet til at kontrollere, at apparatet fungerer sikkert og ordentligt.
- Der kan kun anvendes den medfølgende manchet. Den kan ikke erstattes af eller udskiftes med en anden manchet. Den kan kun erstattes af en manchet af helt samme type.
- Apparatet må ikke bruges i strålingsintensive rum eller i nærheden af strålingsintensive apparater som f.eks. radiosendere, mobiltelefoner eller mikrobølger. Herved kan der opstår funktionsfejl eller ukorrekte måleværdier.
- Brug ikke apparatet i nærheden af brændbart gas (f.eks. bedøvelsesgas, ilt eller hydrogen) eller brændbar væske (f.eks. alkohol).
- Foretag ikke ændringer på apparatet.
- Ved driftsfejl må du ikke selv reparere apparatet. Reparationer må kun foretages af et autoriseret serviceværksted.
- Beskyt apparatet mod fugt. Hvis der skulle trænge væske ind i apparatet, skal batterierne straks tages ud, og apparatet må ikke længere anvendes. Kontakt straks din forhandler, eller informér os direkte.
- Brug aldrig fortynder (opløsningsmiddel), alkohol eller benzin til rengøring af apparatet.
- Beskyt apparatet mod tunge slag, og sørg, for at det ikke falder ned.
- Fjern batterierne, hvis apparatet tages ud af drift i længere tid.

SIKKERHEDSANVISNINGER VEDRØRENDE BATTERIER
- Skil ikke batterierne ad!
- Udskift batterierne, når batterisymbolet vises på displayet.
- Svage batterier skal omgående tages ud af batterirummet, da de kan lække og derved beskadige apparatet!
- Forhøjet lækagefare, undgå kontakt med hud, øjne og slimhinder! Ved kontakt med batterisyre skal de berørte steder straks skylles med rigelige mængder rent vand. Søg omgående lægehjælp!
- Hvis et batteri bliver slugt, skal du straks søge lægehjælp!
- Udskift altid alle batterierne samtidigt!
- Isæt kun batterier af samme type, anvend ikke batterier af forskellige typer eller nye og brugte batterier sammen!
- Anbring batterierne korrekt, og vær opmærksom på at vende polerne rigtigt!
- Tag batterierne ud, hvis du ikke skal bruge apparatet i mindst 3 måneder.
- Opbevar batterierne utilgængeligt for børn!
- Batterierne må ikke genoplades! **Eksplosionsfare!**
- Må ikke kortsluttes! **Eksplosionsfare!**
- Må ikke brændes! **Eksplosionsfare!**
- Smid ikke brugte batterier i husholdningsaffaldet, men aflever dem i affaldssorteringens battericontainer eller i en batterispand hos forhandleren!

Apparat og LCD-display
❶ Tilslutning til netdel ❷ Blodtryksmåler ❸ MEM-tast (hukommelseskald)
❹ START/STOP-tast ❺ SET-tast
❻ Batterirum (på undersiden) ❼ Stikforbindelse til luftslange
❽ LCD display ❾ Visning af dato/klokkeslæt ❿ Visning af det systoliske tryk
⓫ visning af det diastoliske tryk ⓬ Puls-symbol
⓭ Visning af pulsfrekvensen ⓮ Batteriskift-symbol
⓯ Arytmi-visning (hjerterytmefejl) ⓰ hukommelsesplads-nummer
⓱ Hukommelses-symbol ⓲ Blodtryks-indikator (grøn - gul - orange - rød)
⓳ Bruger 1 / 2

Leveringsomfang
Kontrollér først, om apparatet er fuldstændigt. Leveringen omfatter:
- 1 **medisana** blodtryksmåler **BU 512**
- 1 manchet med luftslange
- 4 batterier (type AA, LR6) 1,5 V
- 1 opbevaringstaske
- 1 brugsanvisning

Hvis du konstaterer en transportskade under udpakningen, skal du straks kontakte forhandleren.

Hvad er blodtryk?
Blodtryk er det tryk, som opstår ved hvert hjerteslag i karrene. Når hjertet trækker sig sammen (= systole), og blod pumpes ud i arterierne, stiger trykket. Dets højeste værdi betegnes som systolisk tryk og måles som første værdi ved en blodtryksmåling. Når hjertemusklen slapper af for at modtage nyt blod, falder trykket også i arterierne. Er karrene afspændt, måles den anden værdi – det diastoliske tryk.

Hvordan fungerer målingen?
Blodtryksmåleren **medisana BU 512** er beregnet til blodtryksmåling på overarmen. Målingen udføres ved hjælp af en mikroprocessor, som analyserer tryksvingninger ved hjælp af en tryksensor, som opstår, når blodtryksmanchetten pumpes op og luften ledes ud via arterien.

Blodtryksklassificering

Lavt blodtryk	systolisk <100 diastolisk <60 (grønt
Normalt blodtryk	visningsområde ⓲) systolisk 100 - 139 diastolisk 60 - 89
Former for højt blodtryk	
lettere forhøjet blodtryk	(gult visningsområde ⓲) systolisk 140 – 159 diastolisk 90 – 99
middel forhøjet blodtryk	(orange visningsområde ⓲) systolisk 160 – 179 diastolisk 100 – 109
Kraftigt forhøjet blodtryk	(rødt visningsområde ⓲) systolisk ≥ 180 diastolisk ≥ 110

ADVARSEL
Et for lavt blodtryk er også forbundet med en sundhedsrisiko! Svimmelhedsanfald kan medføre farlige situationer (f.eks. på trapper eller i trafikken)!

Påvirkning og analyse af målingerne
- Mål dit blodtryk flere gange, gem resultaterne, og sammenlign dem med hinanden. Drag ikke nogen konklusioner ud fra et enkelt resultat.
- Få altid dine blodtryksværdier vurderet af en læge, som også kender din medicinske forhistorie. Hvis du bruger apparatet regelmæssigt og registrerer værdierne til din læge, bør du også indimellem informere din læge om forløbet.
- Vær ved blodtryksmålingerne opmærksom på, at de daglige værdier afhænger af mange faktorer. Rygning, alkohol, medicin og fysisk arbejde påvirker værdierne på forskellig måde.
- Mål dit blodtryk før måltiderne.
- Før du måler dit blodtryk, bør du hvile dig i mindst 5-10 minutter.
- Hvis den systoliske eller diastoliske værdi forekommer dig usædvanlig (for høj eller for lav) trods korrekt håndtering af apparatet, og hvis dette gentager sig flere gange, skal du informere din læge. Dette gælder også i de sjældne tilfælde, hvor en uregelmæssig eller meget svag puls umuliggør måling.

Ibrugtagning
Isætning/udskiftning af batterier
Inden dit apparat tages i brug, skal du anbringe de medfølgende batterier i batterirummet. På undersiden af apparatet sidder dækslet til batterirummet ❻. Åbn det ved at trykke let på det, og træk det op og af. Isæt de 4 medfølgende 1,5 V batterier, type AAA LR6. Sørg for at vende batterierne rigtigt (som markeret i batterirummet). Luk igen batterirummet. Udskift batterierne, når batteriskiftsymbolet ⓮ vises på displayet ❽, eller hvis displayet ikke reagerer efter aktivering af apparatet.

Anvendelse af en netdel
Alternativt kan du også bruge apparatet med en speciel netdel (**medisana** art.-nr. 51125), som du sætter på den forberedte tilslutning ❶ på apparatsiden. Her forbliver batterierne i apparatet. Ved at sætte stikket i siden på blodtryksmåleren slås batterierne mekanisk fra. Det er derfor nødvendigt først at sætte netdelen i stikdåsen og herefter forbinde med blodtryksmåleren. Bruges blodtryksmåleren ikke længere, skal stikket først trækkes ud af blodtryksmåleren, og herefter skal netdelen trækkes ud af stikdåsen. Herved forhindrer du at skulle indtaste dato og klokkeslæt igen hver gang.

Indstilling
1. Indstilling af brugeren:
Tryk på SET-tasten ❺, når apparatet er slukket. Herefter vises på displayet ⓫ eller ⓬. Ved at trykke på **MEM**-tasten kan du vælge mellem bruger ⓫ og ⓬. Tryk på SET-knappen ❺ for at bekræfte brugeren. Herefter kommer du til indstillingen af årstallet.

2. Indstilling af årstallet:
Herefter blinker indtastningspladsen for året. Tryk gentagende gange på MEM-tasten ❸, indtil det valgte årstal vises. Tryk på SET-knappen for at bekræfte årstallet. Herefter kommer du til Indstilling af måned og dag ❺.

3. Indstilling af måned og dag:
Herefter blinker indtastningspladsen for måneden. Tryk gentagende gange på **MEM**-tasten ❸, indtil den valgte måned vises. Tryk på SET-knappen ❺ for at bekræfte måneden. Fortsæt med indstillingen af dagen. Følg samme metode som ved indstillingen af måneden. Tryk gentagende gange på **MEM**-tasten ❸, indtil den valgte dag vises. Tryk på SET-knappen ❺ for at bekræfte dagen. Herefter kommer du til indstillingen af tidspunktet på dagen.

4. Indstilling af tidspunktet:
Herefter blinker indtastningspladsen for timen. Tryk gentagende gange på **MEM**-tasten ❸, indtil den valgte time bliver vist. For at bekræfte timen skal du trykke på SET-tasten ❺. Herefter blinker indtastningspladsen for minuttet. Følg samme metode som ved indstillingen af timen. Tryk gentagende gange på **MEM**-tasten ❸, indtil det valgte minuttal bliver vist. For at bekræfte minuttallet skal du trykke på SET-knappen ❺. Indstillingsprocessen er nu afsluttet. **CL** bliver vist på displayet. Forlad indstillingstilstanden ved at trykke på SET-tasten ❺. Ved batteriskift går indtastningerne tabt og skal foretages på ny.

Sådan tager du manchetten på
1. Inden brug sætter du enden af luftslangen ind i åbningen på apparatets venstre side ❼.
2. Skub den åbne side af manchetten gennem metalbøjlen, så velcrolukningen befinder sig på ydersiden, og der opstår en cylindrisk form (figur **1**). Skub nu manchetten op over din venstre overarm.
3. Anbring luftslangen på midten af armen i forlængelse af langfingeren (fig. **2**) (***a***). Manchettens underkant skal i den forbindelse ligge 2-3 cm over albuen (***b***). Stram manchetten, og luk velcrolukningen (***c***).
4. Foretag målingen på den utildækkede overarm.
5. Brug kun højre arm, hvis det ikke er muligt at foretage målingen på venstre arm. Målingerne skal altid udføres på samme arm.
6. Den rigtige målepposition i siddende stilling (fig. **3**).

Måling af blodtrykket
Når du har taget manchetten korrekt på, kan du starte målingen.
1. Tryk på START-/STOP-tasten ❹ for at tænde apparatet.
2. Hvis du trykker på START/STOP-tasten ❹, afgives der to korte biptoner, og alle tegn vises på displayet. På denne måde testes displayets funktionalitet.
3. Apparatet er klar til at måle. Tallet **0** blinker i ca. 2 sekunder, og der afgives to biptoner. Apparatet pumper automatisk manchetten op for at måle dit blodtryk. Det stigende tryk vises i displayet.
4. Apparatet pumper manchetten op, indtil der er nået et tilstrækkeligt stort tryk til målingen. Herefter slipper apparatet langsomt luften ud af manchetten og gennemfører målingen. Så snart apparatet registrerer et signal, begynder Puls-symbolet ♥ i displayet at blinke. For hver hjertetone, som appartet modtager, høres en biptone.
5. Er målingen afsluttet, høres en lang biptone, og manchetten udluftes. Det systoliske og diastoliske blodtryk samt pulsværdien bliver vist i displayet ❽. I overensstemmelse med WHO's blodtryks-klassifikation blinker blodtryksindikatoren ⓲ ved siden af den tilhørende farvede linje. Hvis apparatet herudover har registreret en uregelmæssig puls, vises arytmi-symbolet ligeledes ⎍.

ADVARSEL
Træf ikke nogen terapeutiske foranstaltninger på grundlag af målinger, du selv har udført.
Sørg for ikke at ændre doseringen af et ordineret medikament.

6. De målte værdier gemmes automatisk i den valgte hukommelse (⓫ eller ⓬). I hver hukommelse kan der gemmes op til 90 måleværdier med klokkeslæt og dato. Er en hukommelse fuld, fjernes den ældste måling altid.
7. Måleværdierne forbliver på displayet. Hvis der ikke trykkes på nogen tast mere, frakobles apparatet efter ca. 3 minutter automatisk , eller det kan frakobles med STAR/STOP-TASTEN ❹.

Afbrydelse af målingen
Såfremt det bliver nødvendigt at afbryde målingen af blodtrykket, uanset af hvilken grund (f.eks. fordi patienten bliver utilpas), kan du altid trykke på START/STOP-tasten ❹. Apparatet udluftes straks manchetten automatisk.

Vis gemte værdier
Dette apparat er forsynet med 2 separate hukommelser, der hver har en kapacitet på 90 hukommelsespladser. Resultaterne gemmes automatisk i den valgte hukommelse. For at hente de gemte måleværdier skal du trykke på **MEM**-tasten på det tændte apparat ❸. Alle middelværdier bliver vist på displayet. Trykker du igen på **MEM**-tasten ❹, vises den sidst måte måling. Hvis du trykker en gang mere på **MEM**- tasten ❹, vises de foregående måleværdier. Er du kommet til sidste registrering, og trykker du ikke på nogen tast, slukker apparatet i hukommelseskald-tilstanden efter ca. 120 sekunder automatisk. Hvis du trykker på START/STOP-tasten ❹, kan du altid forlade hukommelseskaldtilstanden og samtidig slukke apparatet. Hvis hukommelsen indeholder 90 gemte måleværdier og du forsøger at gemme en ny værdi, slettes den ældste værdi.

Sletning af gemte værdier
Hvis du er sikker på, at du vil slette alle gemte værdier permanent, skal du trykke på SET-tasten ❺ seks gange, indtil **CL** bliver vist, når apparatet er slukket. Trykker du på START/STOP-tasten ❹, blinker CL tre gange, mens hukommelsen bliver tømt. Hvis du herefter trykker på **MEM**-tasten ❸, bliver **M** og "**no**" vist på displayet, hvilket betyder, at hukommelsen ikke modtager nogen data.

Driftsfejl og fejlafhjælpning
Fejlvisninger
Ved usædvanlige målinger vises følgende symboler i displayet:

Symbol	*Årsag*	*Afhjælpning*
E-1	Svagt signal eller tryk skifter pludseligt	Anbring manchetten korrekt. Gentag målingen på korrekt vis.
E-2	Ekstern, kraftig drifts-forstyrrelse	Der kan opstå fejl i målingen i nærheden af en mobiltelefon eller et andet højfrekvent apparat. Bevæg dig ikke, og tal ikke under målingen.
E-3	Fejl ved oppump-ningen	Anbring manchetten korrekt. Kontrollér, at tilslutningen sidder korrekt i apparatet. Gentag målingen
E-5	Usædvanligt blodtryk	Gentag målingen efter en 30-minutters hvilefase. Hvis du får usædvanlige resultater tre gange efter hinanden, skal du tale med din læge.
▭	Svagt batteri	Batterierne er for svage eller tomme Udskift alle fire batterier med nye 1,5 V batterier LR6 af typen AA.

Afhjælp fejl

Problem	*Undersøg*	*Årsag og løsninger*
Ingen ydelse	Tjek batteriernes styrke. Tjek batteriernes placering.	Isæt nye batterier. Anbring batterierne korrekt i apparatet.
Pump ikke op	Kontrollér, om tilslutningen sidder korrekt, og om tilslutningen er i stykker eller utæt.	Sæt tilslutningen fast i. Anvend en ny manchet.
Err bliver vist, og målingen afbrydes	Kontrollér, om du har bevæget armen ved oppumpningen, eller om du har talt under målingen.	Forhold dig roligt. Tal ikke under målingen.
Utæt manchet	Kontrollér, om manchetten sidder for løst eller er beskadiget.	Anbring manchetten, så den sidder godt til. Anvend en ny manchet.

Hvis der er et problem, du ikke kan løse, skal du kontakte producenten.
Skil ikke apparatet ad selv.

Rengøring og pleje
Tag batterierne ud, før du rengør apparatet. Rengør apparatet med en blød klud, som du fugter let med en mild sæbelud. Brug under ingen omstændigheder hårde rengøringsmidler, alkohol, stenkulsnafta, benzin, fortyndere etc. Dyp hverken apparatet, komponenter eller tilbehør i vand. Sørg for, at der ikke trænger fugt ind i apparatet. Manchetten må ikke gøres våd og må heller ikke rengøres med vand. Hvis manchetten er blevet våd, skal du forsigtigt gnide den tør med en tør klud. Læg manchetten fladt på underlaget, rul den ikke sammen, og lad den lufttørre. Apparatet må ikke udsættes for direkte sollys og skal beskyttes mod snavs og fugt. Apparatet må ikke udsættes for ekstrem varme eller kulde. Når du ikke bruger apparatet, skal du opbevare det i den originale opbevaringstaske. Opbevar apparatet på et tørt og rent sted.

Bortskaffelse
Dette apparat må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Alle forbrugere er forpligtet til at aflevere samtlige elektriske og elektroniske apparater til miljørigtig bortskaffelse eller genanvendelse, uanset om de indeholder skadestoffer eller ej. Udtjente apparater afleveres på den kommunale genbrugsstation eller hos den forhandler, hvor produktet i sin tid blev købt.
Tag batterierne ud, inden du bortskaffer apparatet. Smid ikke brugte batterier i husholdningsaffaldet, men i specialaffald eller i en batterispand hos forhandleren. Henvend dig til din kommune eller din forhandler ved spørgsmål til bortskaffelsen.

Retningslinjer og standarder
Denne blodtryksmåler overholder bestemmelserne i EU-standarden for ikke-invasive blodtryksmålere. Dette apparat er certificeret i henhold til gældende EF-direktiver og forsynet med CE-mærket (overensstemmelsescertifikat) "CE 0297". Blodtryksmåleren overholder de europæiske forskrifter EN 1060-1 og EN 1060-3.
Apparatet overholder bestemmelserne i EU-direktivet "Rådets direktiv 93/42/EØF af 14. juni 1993 om medicinsk udstyr".
Elektromagnetisk kompatibilitet: (se separat bilag)

Tekniske data

Navn og model	:	**medisana** blodtryksmåler **BU 512**
Displaysystem	:	Digitalt display
Hukommelsespladser	:	2 x 90 til måledata
Målemetode	:	Oscillometrisk
Spændingsforsyning	:	6 V⎓, 4 x 1,5 V batterier AA LR6
Måleområde blodtryk	:	0 – 299 mmHg
Måleområde puls	:	40 – 199 slag/min.
Det statiske tryks maksimale måleafvigelse	:	± 3 mmHg
Pulsværdiernes maksimale pulsafvigelse	:	± 5 % af værdien
Trykgenerering	:	Automatisk med pumpe
Luftaftapning	:	Automatisk
Auto. slukning	:	Efter ca. 3 minutter
Driftsbetingelser	:	+5 °C til +40 °C, 15 til 93 % maks. relativ luftfugtighed
Opbevaringsbetingelser	:	-20 °C til +55 °C, 10 til 93 % maks. relativ luftfugtighed
Dimensioner (L x B x H):	:	ca. 130 x 109 x 60 mm
Manchet	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm til voksne
Vægt (apparatenhed)	:	ca. 254 g uden batterier
Artikel-varenummer	:	51162
EAN-nummer	:	40 15588 51162 2
Specialtilbehør	:	- Netadapter Art.-nr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manchetten M 22 – 36 cm til voksne med gennemsnitlig overarmsomkreds Art.-nr. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Manchetten L 32 - 42 cm til voksne med kraftig overarm Art.-nr. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

Som led i produktforbedringer forbeholder vi os ret til tekniske og formmæssige ændringer.

Den til enhver tid aktuelle version af denne brugsanvisning findes på www.medisana.com

Garanti- og reparationsbetingelser
Dine rettigheder i henhold til loven indskrænkes ikke af vores garanti, som er beskrevet nedenfor. Henvend dig til din faghandler eller vores kundeservice i tilfælde af reklamation. Hvis du bliver bedt om at indsende apparatet, skal du beskrive defekten og vedlægge en kopi af købskvitteringen. Følgende garantibetingelser er gældende:
1. På **medisana** produkterne er der 3 års garanti. I tilfælde af reklamation skal salgsdatoen dokumenteres ved hjælp af købskvitteringen eller regningen.
2. Mangler som følge af materiale- eller produktionsfejl repareres eller udskiftes gratis inden for garantiperioden.
3. Selvom garantien tages i anvendelse forlænges garantiperioden ikke, hverken for apparatet eller de udskiftede komponenter.
4. Udelukket fra garantien er:
   a. alle skader, som skyldes formålsstridig brug af produktet, f.eks. gennem manglende overholdelse af brugsanvisningen.
   b. skader, som skyldes istandsættelse af apparatet eller andre indgreb foretaget af kunden eller uautoriseret tredjepart.
   c. transportskader fra turen mellem producenten og forbrugeren eller i forbindelse med indsending af produktet til kundeservice.
   d. reservedele, der er underlagt normal slitage.
5. Vi påtager os ligeledes intet ansvar for indirekte eller direkte følgeskader forårsaget af apparatet, også selvom selve skaden på apparatet anerkendes som et reklamationstilfælde.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, TYSKLAND.

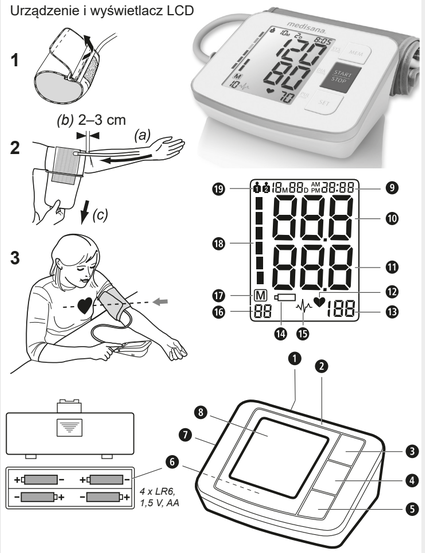
Serviceadresserne finder du i det vedlagte bilag.

PL/CZ

medisana®

PL Instrukcja obsługi Ciśnieniomierz naramienny BU 512

Urządzenie i wyświetlacz LCD



Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem
- Urządzenie jest przeznaczone do pomiaru ciśnienia tętniczego na przedramieniu u osób dorosłych.

Przeciwwskazanie
- Urządzenie nie jest przeznaczone do mierzenia ciśnienia tętniczego u dzieci. Zastosowanie urządzenia u starszych dzieci należy skonsultować z lekarzem.
- Osoby z arytmią, cukrzycą, zaburzeniami krążenia krwi lub po przebytym udarze powinny korzystać z urządzenia zgodnie z zaleceniami lekarza.

Objaśnienie symboli

WAŻNE
Należy postępować zgodnie z instrukcją! Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do ciężkich zranień lub uszkodzenia urządzenia.

OSTRZEŻENIE
Należy zapoznać się z niniejszymi ostrzeżeniami, aby uniknąć ewentualnych zranień.

UWAGA
Należy zapoznać się z niniejszymi ostrzeżeniami, aby uniknąć ewentualnego uszkodzenia urządzenia.

WSKAZÓWKA
Wskazówki te zawierają również przydatne informacje dotyczące instalacji i stosowania.

Klasyfikacja urządzenia: typ BF

LOT Numer LOT

Wytwórca

MD Wyrób medyczny

Data produkcji

Zakres temperatur

Ograniczenie ciśnienia otoczenia

Zakres wilgotności powietrza

Symbole / kody recyclingu:
Informują one o materiale i jego prawidłowym zastosowaniu oraz możliwości jego ponownego wykorzystania.

Najczęstsze przyczyny błędnych pomiarów
- Przed wykonaniem pomiaru należy odpocząć przez 5–10 minut, powstrzymać się od spożywania posiłków, picia alkoholu, palenia tytoniu, wykonywania pracy fizycznej, uprawiania sportu i zażywania kąpieli. Wszystkie powyższe czynniki mogą wpływać na wynik pomiaru.
- Należy zdjąć części garderoby, które zbyt ciasno przylegają do przedramienia.
- Pomiar należy wykonywać zawsze na tym samym ramieniu (zwykle na lewym).
- Ciśnienie tętnicze powinno być mierzone regularnie, codziennie o tej samej porze, ponieważ zmienia się ono w ciągu dnia.
- Wszystkie próby podparcia ramienia przez pacjenta mogą podwyższyć ciśnienie krwi.
- Należy przyjąć wygodną pozycję i odprężyć się. Podczas pomiaru nie należy napinać mięśni ramienia, na którym jest on wykonywany. Jeżeli to konieczne, należy podłożyć poduszkę.
- Jeśli tętnica ramienna znajduje się poniżej lub powyżej serca, dochodzi do błędnego pomiaru.
- Luźny lub niezapięty mankiet jest przyczyną błędnego pomiaru.
- W wyniku powtórnych pomiarów gromadzi się krew w ramieniu, co może prowadzić do błędnego wyniku. Między kolejnymi pomiarami ciśnienia tętniczego należy robić 1-minutowe przerwy lub unieść ramię i przytrzymać je w górze, aby nagromadzona krew mogła odpłynąć.

CE 0297

51162 BU512 20-Mar-2023 Ver.2.3

PL Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przed użyciem urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi, w szczególności wskazówki bezpieczeństwa, i starannie przechowywać instrukcję obsługi do późniejszego wykorzystania. Przekazując urządzenie osobom trzecim, należy wręczyć też niniejszą instrukcję obsługi.

- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku prywatnego. W razie dolegliwości zdrowotnych skontaktuj się z lekarzem.
- Używaj urządzenia tylko zgodnie z jego przeznaczeniem, przestrzegając instrukcji obsługi. Użytkownie niezgodne z przeznaczeniem prowadzi do utraty wszelkich roszczeń gwarancyjnych.
- Jeżeli cierpisz na choroby, np. niedrożność tętnic, przed użyciem urządzenia skontaktuj ze swoim lekarzem.
- Urządzenia nie wolno stosować do kontroli częstości uderzeń rozrusznika serca.
- Kobiety w ciąży powinny przestrzegać koniecznych środków ostrożności, aby nie obciążać nadmiernie organizmu; w razie potrzeby należy skonsultować się z lekarzem.
- W sytuacji wystąpienia nieprzyjemnych objawów, jak na przykład ból ramienia lub innych, należy użyć przycisku START/STOP ❹, w celu osiągnięcia natychmiastowego odpowietrzenia mankietu. Należy rozluźnić mankiet i zdjąć go z ramienia.
- Urządzenie działa prawidłowo tylko z odpowiednio dobranym mankietem.
- Urządzenie nie jest przeznaczone dla dzieci.
- Dzieciom nie wolno używać tego urządzenia. Produkty medyczne nie są zabawką dla dzieci!
- Urządzenie powinno być przechowywane poza zasięgiem dzieci.
- Ze względu na ryzyko uduszenia nie wolno owijać wokół szyi gumowego przewodu dostarczającego powietrze.
- Połykanie małych elementów, np. materiału opakowaniowego, baterii, pokrywy komory na baterię itd. może prowadzić do uduszenia.
- Przed użyciem urządzenia jego użytkownik ma obowiązek sprawdzić, czy działa ono bezpiecznie i prawidłowo.
- Wolno używać tylko mankietu dostarczonego wraz z urządzeniem. Nie wolno zamieniać mankietu na inny. Można go zastąpić tylko mankietem tego samego typu.
- Urządzenia nie wolno używać w pomieszczeniach o silnym działaniu pól elektromagnetycznych lub w pobliżu urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne, np. nadajnika radiowego, telefonu komórkowego lub kuchenki mikrofalowej. Mogłoby to spowodować zakłócenia w działaniu ciśnieniomierza lub nieprawidłowe wyniki pomiarów.
- Urządzenia nie wolno używać w pobliżu gazów palnych (np. gazu obezwładniającego, tlenu lub wodoru) lub cieczy palnych (np. alkoholu).
- Nie wolno wykonywać modyfikacji urządzenia.
- W razie usterek nigdy nie naprawiaj samodzielnie urządzenia. Naprawę należy zlecić autoryzowanemu zakładowi serwisowemu.
- Chroń urządzenie przed wilgocią. Jeżeli do wnętrza urządzenia dostanie się jednak ciecz, należy natychmiast wyjąć baterie i przerwać dalsze użytkowanie. W takim wypadku skontaktuj się ze sklepem lub poinformuj bezpośrednio nas.
- Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać rozcieńczalników (rozpuszczalników), alkoholu lub benzyny.
- Urządzenie należy chronić przed silnymi uderzeniami i upadkiem.
- Wyjmij baterie, jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO STOSOWANIA BATERII
- Nie rozbieraj baterii!
- Gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii, należy wymienić baterie.
- Słabe baterie należy niezwłocznie wyjąć z komory baterii, ponieważ mogą wyciec i uszkodzić urządzenie!
- Podwyższone ryzyko wycieku elektrolitu, unikaj kontaktu ze skórą, oczami i błonami śluzowymi! W razie kontaktu z kwasem akumulatorowym obficie przepłucz skażone miejsce czystą wodą i niezwłocznie skorzystaj z pomocy lekarza!
- W razie połknięcia baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem!
- Zawsze wymieniaj wszystkie baterie jednocześnie!
- Wymieniaj tylko na baterie tego samego typu, nigdy nie używaj baterii odmiennego typu ani używanych baterii w połączeniu z nowymi!
- Wkładając baterie, zwróć uwagę na właściwe połączenie biegunów!
- Baterie należy wyjąć, jeżeli urządzenie nie będzie używane przez co najmniej 3 miesiące.
- Przechowuj baterie z dala od dzieci!
- Nie ładuj baterii jednorazowych! **Niebezpieczeństwo wybuchu!**
- Nie zwieraj! **Niebezpieczeństwo wybuchu!**
- Nie wrzucaj do ognia! **Niebezpieczeństwo wybuchu!**
- Zużytych baterii nie wyrzucaj do odpadów gospodarczych, lecz do odpadów specjalnych, lub przekaż je do punktu zbiorczego baterii w specjalistycznej placówce handlowej!

Urządzenie i wyświetlacz LCD
❶ przyłącze do zasilacza ❷ ciśnieniomierz naramienny ❸ przycisk MEM (pamięć)
❹ przycisk START/STOP ❺ przycisk SET ❻ schowek na baterie (pod spodem)
❼ Złącze przewodu doprowadzającego powietrze ❽ wyświetlacz LCD
❾ wskaźnik daty / godziny ❿ wskaźnik ciśnienia tętniczego skurczowego
⓫ wskaźnik ciśnienia tętniczego rozkurczowego ⓬ symbol pulsu
⓭ wskaźnik częstości tętna ⓮ symbol wymiany baterii
⓯ wskaźnik arytmii (Zaburzenie rytmu serca) ⓰ numer miejsca w pamięci
⓱ Symbol pamięci ⓲ wskaźnik ciśnienia tętniczego krwi (zielony - żółty - pomarańczowy - czerwony) ⓳ pamięć użytkownika 1 / 2

Zakres dostawy
Na początku sprawdź kompletność dostawy. W skład zakresu dostawy wchodzą:
- 1 ciśnieniomierz naramienny **medisana BU 512**
- 1 mankiet z wężem z powietrzem
- 4 baterie (typ AA, LR6) 1,5 V
- 1 torba do przechowywania
- 1 instrukcja obsługi

Jeżeli po rozpakowaniu stwierdzisz szkody transportowe, skontaktuj się natychmiast ze sklepem.

Czym jest ciśnienie krwi?
Ciśnienie krwi jest ciśnieniem, powstającym w naczyniach przy każdym uderzeniu serca. Gdy serce się kurczy (= skurcz) i pompuje krew do tętnic, powoduje to wzrost ciśnienia. Jego najwyższa wartość nazywana jest ciśnieniem skurczowym, które mierzone jest jako pierwsza wartość podczas pomiaru ciśnienia krwi. Gdy mięsień sercowy się rozkurcza, aby pobrać nową krew, spada także ciśnienie w tętnicach. Gdy naczynia są rozluźnione, mierzona jest druga wartość – ciśnienie rozkurczowe.

Jak funkcjonuje pomiar?
medisana BU 512 to ciśnieniomierz krwi przeznaczony do mierzenia ciśnienia na ramieniu. Pomiar odbywa się poprzez mikroprocesor, interpretujący za pomocą czujnika ciśnienia drgania powstające na tętnicy przy pompowaniu i spuszczaniu powietrza z mankietu.

Klasyfikacja ciśnienia tętniczego

Niskie ciśnienie krwi	skurczowe <100 rozkurczowe <60
Ciśnienie normalne	(zielony obszar wskazań ⓲) skurczowe 100 - 139 rozkurczowe 60 - 89
Formy wysokiego ciśnienia	
Ciśnienie krwi lekko podwyższone	(żółty obszar wskazań ⓲) skurczowe 140 – 159 rozkurczowe 90 – 99
Ciśnienie krwi średnio podwyższone	(pomarańczowy obszar wskazań ⓲) skurczowe 160 – 179 rozkurczowe 100 – 109
Mocno podwyższone ciśnienie	(czerwony obszar wskazań ⓲) skurczowe ≥ 180 rozkurczowe ≥ 110

OSTRZEŻENIE
Zbyt niskie ciśnienie krwi stanowi takie samo ryzyko dla zdrowia, jak zbyt wysokie ciśnienie! Napady zawrotów głowy mogą prowadzić do niebezpiecznych sytuacji (np. na schodach lub w ruchu miejskim)!

Oddziaływanie na pomiar i jego ocena
- Mierz swoje ciśnienie krwi wielokrotnie, zapisz w pamięci wyniki, a następnie porównaj je ze sobą. Nie należy wyciągać wniosków z pojedynczego pomiaru.
- Wartości ciśnienia powinny być zawsze oceniane przez lekarza, któremu znana jest historia zdrowia pacjenta. Gdy korzystasz z urządzenia regularnie i zapisujesz wartości pomiarowe dla swego lekarza, powinieneś go również od czasu do czasu informować o przebiegu pomiarów.
- Należy pamiętać, że dzienne wartości pomiarów ciśnienia krwi zależne są od wielu czynników. W różny sposób na pomiar wpływa palenie, picie alkoholu, leki i praca fizyczna.
- Ciśnienie krwi należy mierzyć przed posiłkiem.
- Przed pomiarem ciśnienia krwi należy co najmniej 5-10 minut odpocząć.
- Jeśli wartość skurczowa lub rozkurczowa pomiaru mimo prawidłowej pracy urządzenia wydaje się nieprawidłowa (za wysoka lub za niska) i powtarza się to kilkakrotnie, należy poinformować o tym lekarza. Dotyczy to również sytuacji, gdy nieregularny lub zbyt słaby puls uniemożliwia pomiar.

Uruchamianie
Wkładanie / wymiana baterii
Aby możliwa była obsługa urządzenia, należy włożyć dołączone baterie. Pod spodem urządzenia znajduje się pokrywa schowka na baterie ❻. Otwórz schowek i włóż 4 dołączone baterie 1,5 V, typ AA LR6. Zwróć uwagę na właściwe położenie biegunów (oznakowane w schowku na baterie). Ponownie zamknij schowek na baterie. Wymień baterie, gdy na wyświetlaczu ❽ pojawi się symbol ⓮ lub gdy po włączeniu urządzenia na wyświetlaczu nie będą wyświetlane żadne wskaźniki.

Stosowanie zasilacza
Alternatywnie można używać urządzenia również ze specjalnym zasilaczem (Nr wyrobu **medisana** 51125, nie należy do zakresu dostawy), który podłącza się do przewidzianego w tym celu przyłącza ❶ w tylnej części urządzenia. Baterie pozostają przy tym w urządzeniu. Poprzez włożenie wtyczki do gniazda z tyłu ciśnieniomierza baterie odłączają się mechanicznie. Dlatego konieczne jest najpierw włożenie zasilacza do gniazdka, a następnie połączenie go z ciśnieniomierzem. Gdy nie korzystasz z ciśnieniomierza, najpierw wyciągnij wtyczkę z ciśnieniomierza, a potem zasilacz z gniazdka. W ten sposób nie musisz za każdym razem na nowo ustawiać daty i godziny.

Ustawienie
1. Ustawienie użytkownika:
Na wyłączonym urządzeniu należy nacisnąć przycisk SET ❺.
Na wyświetlaczu pojawi się 1 lub 2. Naciskając przycisk MEM ❸, można wybrać użytkownika 1 lub użytkownika 2. W celu potwierdzenia użytkownika należy nacisnąć przycisk SET ❺. Następnie należy przejść do ustawienia daty.

2. Ustawienie daty:
Miga pole, w którym należy wpisać rok. Należy naciskać przycisk MEM ❸ do momentu pojawienia się żądanego roku. W celu potwierdzenia roku należy nacisnąć przycisk SET ❺. Następnie należy przejść do ustawienia miesiąca i dnia.

3. Ustawienie miesiąca i dnia:
Miga pole, w którym należy wpisać miesiąc. Należy naciskać przycisk MEM ❸ do momentu pojawienia się żądanego miesiąca. W celu potwierdzenia miesiąca należy nacisnąć przycisk SET ❺. Należy przejść do ustawienia dnia. Należy postępować jak przy ustawianiu miesiąca. Należy naciskać przycisk MEM ❸ do momentu pojawienia się żądanego dnia. W celu potwierdzenia dnia należy nacisnąć przycisk SET ❺. Następnie należy przejść do ustawienia czasu.

4. Ustawienie czasu:
Miga pole, w którym należy wpisać godzinę. Należy naciskać przycisk MEM ❸ do momentu pojawienia się żądanej godziny. W celu potwierdzenia godziny należy nacisnąć przycisk SET ❺. Miga pole, w którym należy wpisać minuty. Należy postępować jak przy ustawianiu godziny. Należy naciskać przycisk MEM ❸ do momentu pojawienia się żądanej minuty. W celu potwierdzenia minuty należy nacisnąć przycisk SET ❺. Proces ustawiania jest zakończony. Na wyświetlaczu pojawia się znaczenie **CL**. Należy opuścić tryb ustawiania, naciskając przycisk SET ❺. W przypadku wymiany baterii ustawienia zostaną utracone i należy dokonać ponownego ustawienia.

Zakładanie mankietu
1. Przed użyciem należy włożyć końcówkę przewodu doprowadzającego powietrze do otworu z lewej strony urządzenia ❼.
2. Otwartą stronę mankietu należy przeciągnąć przez metalowe strzemię, aby zapięcie znalazło się na zewnętrznej stronie ramienia, tworząc cylindryczną formę (rys. **1**). Mankiet należy naciągnąć na lewe ramię.
3. Wąż z powietrzem powinien zostać umieszczony na środku ramienia, na przedłużeniu środkowego palca (rys. **2**) (a). Dolna granica mankietu powinna znajdować się ok. 2 - 3 cm nad łokciem (b). Należy naciągnąć mankiet i zapiąć rzep (c).
4. Pomiar należy przeprowadzać na nagim ramieniu.
5. Prawego ramienia należy użyć do pomiaru jedynie wówczas, gdy lewe nie może być użyte. Pomiary należy prowadzić zawsze na tym samym ramieniu.
6. Prawidłowy pomiar w pozycji siedzącej (rys. **3**).

Pomiar ciśnienia tętniczego
Po prawidłowym założeniu mankietu można rozpocząć pomiar.
1. Włącz urządzenie, naciskając przycisk START/STOP ❹.
2. Po naciśnięciu przycisku START/STOP ❹ słyszalne są dwa krótkie sygnały dźwiękowe, a na wyświetlaczu pojawiają się wszystkie oznaczenia. Test ten służy do kontroli kompletności wskazań wyświetlacza.
3. Urządzenie jest gotowe do wykonania pomiaru i przez około 2 sekundy miga cyfra **0**. Następuje automatyczne napompowanie mankietu w celu zmierzenia ciśnienia tętniczego. Na wyświetlaczu wskazywane jest rosnące ciśnienie.
4. Urządzenie pompuje mankiet aż do wytworzenia ciśnienia potrzebnego do wykonania pomiaru. Następnie powietrze jest powoli spuszczane z mankietu i wykonywany jest pomiar ciśnienia tętniczego. Po wykryciu sygnału przez urządzenie na wyświetlaczu zaczyna migać symbol pulsu ♥ . Przy każdym uderzeniu serca, które odbiera urządzenie, słyszalny jest sygnał dźwiękowy.
5. Po zakończeniu pomiaru urządzenie wydaje długi sygnał dźwiękowy i wypuszczane jest powietrze z mankietu. Ciśnienie tętnicze skurczowe i rozkurczowe oraz wartość częstości tętna z symbolem tętna pojawiają się na wyświetlaczu ❽. Odpowiednio do klasyfikacji ciśnienia tętniczego wskaźnik ciśnienia tętniczego i pulsuje obok przyporządkowanego kolorowego paska. Jeżeli urządzenie wykryło nieregularne tętno, pulsuje dodatkowo wskaźnik arytmii ⋀⋀.

OSTRZEŻENIE
Nie przeprowadzaj na podstawie wykonanego pomiaru żadnych samodzielnych zabiegów terapeutycznych.
Nigdy nie zmieniaj dawki przepisanego przez lekarza leku.

6. Zmierzone wartości są automatycznie zapamiętywane w wybranej pamięci (1 lub 2). W każdej pamięci można zachować maksymalnie 90 wartości pomiarowych z godziną i datą pomiaru.
7. Wyniki pomiaru pozostają na ekranie. Jeżeli nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, urządzenie wyłączy się automatycznie po upływie około 3 minut. Można je również wyłączyć za pomocą przycisku START/STOP ❹.

Przerwanie pomiaru
Jeżeli zachodzi konieczność przerwania pomiaru ciśnienia tętniczego, z jakiejkolwiek przyczyny (np. z powodu niedyspozycji pacjenta), można w każdym momencie nacisnąć przycisk START/STOP ❹. Urządzenie natychmiast automatycznie odpowietrzy mankiet.

Wyświetlanie zapisanych wartości
Niniejsze urządzenie dysponuje dwoma osobnymi pamięciami o pojemności 90 miejsc każda. Wyniki zapisywane są automatycznie w wybranej pamięci. W celu wyświetlenia zachowanych wartości pomiarowych należy nacisnąć przycisk MEM ❸, gdy urządzenie jest wyłączone. Na wyświetlaczu przedstawione zostaną wszystkie średnie wartości. Po ponownym naciśnięciu przycisku MEM ❸ wyświetla się ostatni zapamiętany pomiar. Kolejne naciskanie przycisku MEM ❸ wyświetla wcześniejsze wartości pomiarowe.
Gdy dotrzesz do ostatniego pomiaru i nie naciśniesz żadnego przycisku, urządzenie wyłączy się automatycznie w tym trybie pracy po ok. 120 sekundach. Naciskając przycisk START/STOP ❹, można w każdej chwili zamknąć tryb pamięci i jednocześnie wyłączyć urządzenie.
Jeżeli w pamięci znajduje się 90 wartości pomiarowych, każda nowa wartość zastępuje najstarszą wartość przechowywaną w pamięci.

Usuwanie zapisanych wartości
Jeżeli użytkownik urządzenia jest pewien, że chce trwale usunąć wszystkie zapamiętane wartości, powinien przy wyłączonym urządzeniu siedmiokrotnie nacisnąć przycisk SET ❺ do momentu pojawienia się oznaczenia **CL**. Po naciśnięciu przycisku START/STOP ❹ oznaczenie **CL** trzykrotnie pulsuje podczas usuwania danych z pamięci. Następnie po naciśnięciu przycisku MEM ❸ na wyświetlaczu pojawiają się oznaczenia **M** i „**no**", które oznaczają, że pamięć nie zawiera danych.

Usuwanie usterek
Wyświetlanie błędów
W przypadku nietypowych wyników pomiarów na wyświetlaczu pojawiają się następujące symbole:

Symbol	*Przyczyna*	*Czyszczenie*
E-1	Słaby sygnał lub nagła zmiana ciśnienia	Należy prawidłowo założyć mankiet. Należy w prawidłowy sposób powtórzyć pomiar.
E-2	Silne zakłócenie zewnętrzne	Pomiar może być błędny, jeżeli jest wykonywany w pobliżu telefonu komórkowego lub innego urządzenia o wysokiej częstotliwości. Proszę się nie ruszać i nie rozmawiać podczas pomiaru.
E-3	Zakłócenie podczas pompowania	Należy prawidłowo założyć mankiet. Należy się upewnić, że złącze jest prawidłowo włożone do urządzenia. Następnie należy powtórzyć pomiar.
E-5	Nietypowe ciśnienie tętnicze	Należy powtórzyć pomiar po 30 minutach odpoczynku. Jeżeli wartości wyników kolejnych trzech pomiarów są nietypowe, należy się skonsultować z lekarzem.
▭	Słaba bateria	Baterie są za słabe lub wyczerpane. Należy wymienić wszystkie baterie na nowe baterie 1,5 V typu AAA.

Usuwanie usterek

Problem	*Kontrola*	*Przyczyna i rozwiązania*
Brak mocy	Należy sprawdzić moc baterii. Należy sprawdzić położenie baterii.	Należy włożyć nowe baterie. Należy prawidłowo włożyć baterie.
Nie pompuje	Należy sprawdzić, czy złącze jest prawidłowo włożone. Należy sprawdzić, czy złącze nie jest złamane lub nieszczelne.	Należy mocno włożyć złącze. Należy użyć nowego mankietu.
Wyświetla się oznaczenie **Err** i pomiar zostaje przerwany	Należy się upewnić, czy użytkownik nie poruszał ramieniem podczas pomiaru. Należy się upewnić, czy użytkownik nie rozmawiał podczas pomiaru.	Należy się zachowywać spokojnie. Nie wolno rozmawiać podczas pomiaru.
Nieszczelny mankiet	Należy sprawdzić, czy mankiet nie jest zbyt luźno założony. Należy sprawdzić, czy mankiet nie został uszkodzony.	Należy dokładnie założyć mankiet. Należy użyć nowego mankietu.

Jeżeli rozwiązanie problemu przez użytkownika jest niemożliwe, należy się skontaktować z producentem. Nie należy samodzielnie demontować urządzenia.

Czyszczenie i pielęgnacja
Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenia wyjmij baterie. Urządzenie należy czyścić miękką ściereczką lekko zwilżoną w łagodnym roztworze mydła. Nie wolno stosować silnych środków czyszczących, alkoholu, nafty, rozcieńczalnika lub benzyny itd. Urządzenia ani jakichkolwiek części dodatkowych nie wolno zanurzać w wodzie. Należy uważać, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda.
Nie należy zwilżać mankietu ani czyścić go wodą. Jeżeli mankiet się zamoczył, należy go delikatnie wytrzeć suchą ściereczką. Mankiet należy płasko rozłożyć, nie zwijać go i pozostawić na powietrzu do całkowitego wyschnięcia. Chroń urządzenie przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, zabrudzeniem i wilgocią. Nie należy narażać urządzenia na nadmierne ciepło lub zimno. Jeżeli urządzenie nie jest używane, należy je przechowywać w przeznaczonej do tego celu torbie. Urządzenie należy przechowywać w czystym i suchym miejscu.

Wskazówki dotyczące utylizacji
Z uwagi na ochronę środowiska nie wyrzucać urządzenia po zakończeniu eksploatacji do opadów domowych, lecz prawidłowo zutylizować. Informacji o punktach zbiorczych i ich godzinach otwarcia udziela odpowiedni urząd. Elektroodpady nie mogą być wyrzucane do pojemników do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Można je oddać w specjalnie wyznaczonych miesjscach np. Punkt Selektywnej Zbiórki Opadaów Komunalnych lub/bądź w punktach handlowych oferujących w sprzedaży sprzęt elektroniczny. Należy postępować zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami dotyczącymi selektywnej zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważna rolę w przyczynianu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.

Dyrektywy i normy
Niniejsze urządzenie spełnia wymogi normy UE dotyczącej nieinwazyjnych aparatów do mierzenia ciśnienia tętniczego krwi. Urządzenie posiada certyfikat zgodny z dyrektywami WE i znak CE (znak zgodności) „CE 0297". Aparat do mierzenia ciśnienia tętniczego krwi odpowiada przepisom europejskim EN 1060-1 i EN 1060-3. Wymogi dyrektywy WE "93/42/EWG Rady z dn. 14 czerwca 1993 r. w sprawie produktów medycznych" są spełnione.
Kompatybilność elektromagnetyczna: (zob. osobna ulotka)

Dane techniczne

Nazwa i model	:	**medisana** ciśnieniomierz naramienny **BU 512**
System wskazań	:	wskazania cyfrowe
Pamięć	:	2 x 90 danych pomiarowych
Metoda pomiaru	:	oscylometryczna
Napięcie	:	6V⎓, 4 x baterie 1,5V AA LR 6
Zakres pomiaru ciśnienia krwi	:	0 – 299 mmHg
Zakres pomiaru tętna	:	40 – 199 uderzeń/min.
Maksymalne odchylenie pomiaru ciśnienia skurczowego	:	± 3 mmHg
Maksymalne odchylenie pomiaru tętna	:	± 5 % wartości
Wytworzenie ciśnienia	:	automatycznie przez za pomocą mikropompy
Odpowietrzenie	:	automatyczne
Automatyczne wyłączenie	:	po ok. 3 Min.
Warunki użycia	:	+ 5 °C do + 40 °C, 15 - 93 % względnej wilgotności
Warunki przechowywania	:	- 20 °C do + 55 °C, 10 - 93 % względnej wilgotności
Wymiary (dług. x szer. x wys.)	:	ok. 130 mm x 109 mm x 60 mm
Mankiet	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm dla dorosłych
Ciężar (całe urządzenie)	:	ok. 254 g bez baterii
Nr artykułu	:	51162
Kod EAN	:	40 15588 51162 2
Akcesoria specjalne	:	- adapter sieciowy nr art. / EAN 40 15588 51125 7 - mankiet M 22 – 36 cm dla dorosłych o średnim obwodzie ramienia nr art. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - mankiet L 32 - 42 cm dla dorosłych o większym obwodzie ramienia nr art. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

W ramach ciągłego ulepszania produktu zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych i wyglądu.

Aktualną wersję instrukcji obsługi znajdziesz na stronie www.medisana.com

Warunki gwarancji i naprawy
Ustawowe uprawnienia z tytułu gwarancji nie są ograniczone przez opisane poniżej nasze warunki gwarancji. W przypadku roszczenia gwarancyjnego proszę się zwrócić do specjalistycznego punktu sprzedaży lub bezpośrednio do serwisu. Jeśli urządzenie musi być wysłane, podaj rodzaj usterki i dołącz kopię dowodu zakupu.
Obowiązują następujące warunki gwarancyjne:
1. Na produkty firmy **medisana** udzielana jest trzyletnia gwarancja licząc od daty sprzedaży. W przypadku roszczenia gwarancyjnego data sprzedaży musi być udokumentowana paragonem lub fakturą VAT.
2. Usterki powstałe w wyniku błędów materiałowych lub produkcyjnych usuwane są bezpłatnie w ramach gwarancji.
3. Wykonanie usługi gwarancyjnej nie powoduje wydłużenia czasu gwarancji, ani dla wymienionych podzespołów.
4. Gwarancji nie podlegają:
   a. wszelkie uszkodzenia powstałe przez nieodpowiednie użytkowanie, np. przez nieprzestrzeganie instrukcji obsługi.
   b. Uszkodzenia spowodowane naprawami przez kupującego lub nieupoważnione osoby trzecie.
   c. Uszkodzenia transportowe, powstałe w drodze od producenta do konsumenta lub przy wysyłce do punktu serwisowego.
   d. Akcesoria podlegające normalnemu zużyciu.
5. Odpowiedzialność za pośrednie i bezpośrednie uszkodzenia spowodowane przez urządzenie wykluczona jest także wtedy, gdy uszkodzenie urządzenia uznane zostanie za przypadek gwarancyjny.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, NIEMCY.

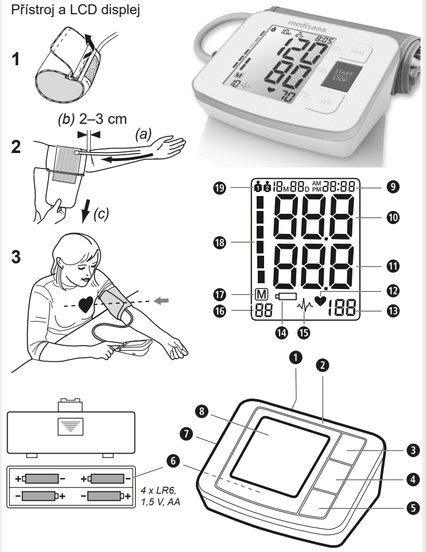
Adres punktu serwisowego znajduje się w oddzielnym załączniku.

PL/CZ

medisana®

CZ Návod k použití Měřič krevního tlaku BU 512

Přístroj a LCD displej



Použití v souladu s účelem
- Přístroj je určen k měření krevního tlaku na paži dospělých osob.

Kontraindikace
- Přístroj není určen k měření krevního tlaku u dětí. Použití přístroje u starších dětí konzultujte s lékařem.
- Osoby se srdeční arytmií, cukrovkou, problémy s krevním oběhem nebo po mrtvici by měly přístroj používat podle pokynů svého lékaře.

Vysvětlivky symbolů

DŮLEŽITÉ
Dodržujte návod k obsluze! Nedodržování tohoto návodu může dojít k vážným úrazům nebo k poškození přístroje.

VAROVÁNÍ
Dodržujte tyto výstražné pokyny, zabráníte tak možnému úrazu uživatele.

POZOR
Dodržujte tyto pokyny, zabráníte tak možnému poškození přístroje.

UPOZORNĚNÍ
Tato upozornění vám poskytnou další užitečné informace o instalaci nebo provozu.

Klasifikace přístroje: Typ BF

Číslo šarže

Výrobce

MD Zdravotnický prostředek

Datum výroby

Teplotní rozsah

Omezení tlaku okolního prostředí

Rozsah vlhkosti vzduchu

Recyklační symboly/kódy:
Informují o materiálu a jeho správném použití, jakož i jeho recyklaci.

Obecné příčiny nesprávných výsledků měření
- Před měřením 5-10 minut odpočívejte a nejezte, nepijte alkohol, nekuřte, nepracujte fyzicky, nesportujte a nekoupejte se. Všechny tyto faktory mohou ovlivnit výsledky měření.
- Svlékněte všechny oděvy, které přiléhají příliš těsně k vaší paži.
- Vždy provádějte měření na stejné paži (obvykle levé).
- Měřte si krevní tlak pravidelně denně ve stejnou dobu, protože krevní tlak se během dne mění.
- Všechny pokusy pacienta o podepření paže mohou zvýšit krevní tlak.
- Zajistěte si pohodlnou a uvolněnou polohu a během měření nenapínejte žádné svaly na paži, na které měříte. Pokud je to nutné, používejte polštářek.
- Pokud je tepna paže pod nebo nad srdcem, dochází k nesprávnému měření.
- Volná nebo rozepnutá manžeta přístroje způsobí nesprávné měření.
- Opakovaným měřením se hromadí v paži krev, což může vést ke nesprávnému výsledku. Jednotlivá měření krevního tlaku musejí po sobě následovat v pauzách po 1 minutě, nebo poté, kdy jste drželi paži tak dlouho nahoře, aby mohla nahromaděná krev odtékat.

CE 0297

CZ Bezpečnostní pokyny

Před prvním použitím přístroje si přečtěte návod k použití a především bezpečnostní pokyny. Návod k použití dobře uschovejte. Pokud budete přístroj předávat dalším osobám, předejte spolu s ním i návod k použití.

- Přístroj je určen jen k soukromému využití. Pokud byste měli pochybnosti ohledně zdravotního stavu, před použitím si promluvte se svým lékařem.
- Přístroj používejte pouze v souladu s jeho určením a podle jeho návodu k použití. Při použití v rozporu s určením zaniká nárok na záruku.
- Jestliže trpíte nemocemi (například ucpání tepen), před použitím se poraďte se svým lékařem.
- Přístroj se nesmí používat ke kontrole srdeční frekvence kardiostimulátoru.
- Těhotné ženy by měly dbát nutných bezpečnostních opatření a respektovat svou individuální odolnost, případně se poraďte se svým lékařem.
- Pokud se vyskytnou při měření nepříjemné pocity, jako např. bolest v paži nebo jiné problémy, stiskněte tlačítko START/STOP ❹, abyste ihned vypustili vzduch z manžety. Uvolněte manžetu a sejměte ji z paže.
- Přístroj pracuje správně pouze s vhodnou manžetou.
- Přístroj není vhodný pro děti.
- Děti tento přístroj nesmí používat. Lékařské produkty nejsou hračka!
- Uschovávejte přístroj mimo dosah dětí.
- Z důvodu nebezpečí udušení si nedávejte vzduchovou hadičku kolem krku.
- Spolknutím drobných součástí, jako je obalový materiál, baterie, víčko přihrádky na baterie apod. může dojí k udušení.
- Před použitím přístroje je uživatel povinen zkontrolovat, zda přístroj správně a spolehlivě funguje.
- Používejte pouze dodanou manžetu. Nelze ji nahradit žádnou jinou manžetou nebo ji vyměnit za jinou manžetu. Můžete ji vyměnit pouze za manžetu přesně stejného typu.
- Přístroj nesmíte používat v prostorách nebo v prostředí se silným zářením nebo v okolí přístrojů, které generují silná záření, jako jsou např. radiovysílače, mobilní telefony nebo mikrovlnné trouby. Následkem mohou být poruchy funkcí nebo nesprávné naměřené hodnoty.
- Nepoužívejte výrobek v blízkosti hořlavých plynů (např. narkotizační plyn, kyslík nebo vodík), nebo hořlavých kapalin (např. alkohol).
- Neprovádějte na přístroji žádné změny.
- V případě poruch si neopravujte přístroj sami. Opravy nechejte provést pouze v autorizovaném servisu.
- Přístroj chraňte před vlhkostí. Pokud by do přístroje vnikla tekutina, musí se baterie ihned vyjmout a přístroj nadále nepoužívejte. V tomto případě se spojte s prodejcem nebo nás informujte přímo.
- K čištění přístroje nikdy nepoužívejte ředidla (rozpouštědla), alkohol nebo benzín.
- Chraňte přístroj před silnými nárazy a nenechte jej spadnout.
- Pokud přístroj nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj baterie.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY K BATERIÍM
- Nerozebírejte baterie!
- Vyměňte baterie, jakmile se na displeji zobrazí symbol baterie.
- Slabé baterie neprodleně vyjměte z přihrádky na baterie, protože vytečou a mohou poškodit přístroj!
- Nebezpečí vytečení, zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi! Místa, potřísněná kyselinou z baterie, musíte okamžitě opláchnout vodou a neprodleně vyhledejte lékaře!
- Pokud dojde k požití baterie, okamžitě vyhledejte lékaře!
- Vždy vyměňujte všechny baterie současně!
- Používejte pouze baterie stejného typu, nepoužívejte baterie různého typu, nepoužívejte společně nové a vybité baterie!
- Vložte baterie správně, dodržujte polaritu!
- Pokud přístroj nebudete používat minimálně 3 měsíce, vyjměte z něj baterie.
- Baterie vždy skladujte mimo dosah dětí!
- Baterie znovu nenabíjejte! Hrozí nebezpečí exploze!
- Nezkratujte! Hrozí nebezpečí exploze!
- Nevhazujte do ohně! Hrozí nebezpečí exploze!
- Vybité baterie a akumulátory nevyhazujte do domovního odpadu, ale do zvláštního odpadu nebo je odevzdejte do sběrny použitých baterií ve specializovaných obchodech!

Přístroj a LCD displej
❶ Připojení pro síťovou část ❷ Měřič krevního tlaku ❸ Tlačítko MEM (vyvolání paměti)
❹ Tlačítko START/STOP ❺ Tlačítko SET ❻ Přihrádka na baterie (na spodní stran)
❼ Zástrčka pro vzduchovou hadici ❽ LCD displej ❾ Zobrazení data a času
❿ Indikace systolického tlaku ⓫ Indikace diastolického tlaku ⓬ Symbol pulzu
⓭ Indikátor tepové frekvence ⓮ Symbol výměny baterie
⓯ Indikátor srdeční arytmie (Zástrčka pro vzduchovou hadici) ⓰ Číslo místa v paměti
⓱ Symbol paměti ⓲ Indikátor tlaku krve (zelený - žlutý - oranžový - červený)
⓳ Uživatelská paměť 1 / 2

Obsah dodávky
Nejdříve zkontrolujte, zda je přístroj kompletní.
Součásti dodávky jsou:
- 1 měřič krevního tlaku **medisana BU 512**
- 1 manžeta se vzduchovou hadicí
- 4 baterie (typ AA, LR6), 1,5 V
- 1 pouzdro na ukládání
- 1 návod k použití

Pokud při vybalování přístroje zjistíte, že přístroj byl během přepravy poškozen, ihned o tom informujte obchodníka, u kterého jste přístroj zakoupili.

Co je krevní tlak?
Krevní tlak je tlak, který vzniká při úderu srdce v cévách. Když se srdce smrští (=systola) a krev se pumpuje do tepen, vede to ke zvýšení tlaku. Jeho nejvyšší hodnota se označuje jako systolický tlak a při měření krevního tlaku se měří jako první hodnota. Když srdeční sval zeslábne, aby přijal novou krev, klesne rovněž tlak v tepnách. Jakmile jsou cévy uvolněné, měří se druhá hodnota – diastolický tlak.

Jak funguje měření?
medisana BU 512 je měřičem krevního tlaku, který je určen pro měření krevního tlaku na paži. Měření zde probíhá mikroprocesorem, který prostřednictvím čidla tlaku vyhodnocuje chvění, která vznikají při nafukování a vypouštění manžety přes tepnu.

Klasifikace tlaku krve

Nízký krevní tlak	systolický <100 diastolický <60
Normální krevní tlak	(zelený rozsah zobrazení ⓲) systolický 100 - 139 diastolický 60 - 89
Formy vysokého krevního tlaku	
Slabý vysoký krevní tlak	(žlutý rozsah zobrazení ⓲) systolický 140 – 159 diastolický 90 – 99
Střední vysoký krevní tlak	(oranžový rozsah zobrazení ⓲) systolický 160 – 179 diastolický 100 – 109
Silný vysoký krevní tlak	(červený rozsah zobrazení ⓲) systolický ≥ 180 diastolický ≥ 110

VAROVÁNÍ
Příliš nízký krevní tlak představuje stejné zdravotní riziko jako vysoký krevní tlak! Závratě mohou vést k nebezpečným situacím (např. na schodech nebo během silničního provozu)!

Ovlivnění a vyhodnocení měření
- Změřte si několikrát krevní tlak, uložte naměřené výsledky a následně je porovnejte. Nevyvozujte závěry z jediného výsledku.
- Vaše hodnoty krevního tlaku by měl vždy posoudit lékař, který zná vaši anamnézu. Pokud přístroj používáte pravidelně a naměřené hodnoty zaznamenáváte pro svého lékaře, měli byste ho také čas od času informovat o průběhu měření.
- Při měření krevního tlaku mějte na paměti, že denní hodnoty závisí na mnoha faktorech. Naměřené hodnoty tak různým způsobem ovlivňuje například kouření, požívání alkoholu, užívání léků a fyzická práce.
- Měření krevního tlaku provádějte před jídlem.
- Každému měření krevního tlaku by mělo předcházet alespoň 5–10 minut odpočinku.
- Pokud se vám hodnoty systolického nebo diastolického tlaku navzdory správné manipulaci s přístrojem jeví jako neobvyklé (jsou příliš vysoké či nízké) a pokud se tak děje opakovaně, informujte o tom lékaře. To platí i tehdy, když ve vzácných případech nelze provést měření z důvodu nepravidelného nebo velmi slabého pulzu.

Uvedení do provozu
Vložení/výměna baterií
Než budete moci přístroj používat, musíte do něj vložit přiložené baterie. Na spodní straně přístroje naleznete víčko přihrádky pro baterie ❻. Otevřete ho a vsaďte do něj přiložené baterie 1,5 V, typ AA LR6. Dbejte na polaritu (jak je označena v přihrádce na baterie). Přihrádku na baterie opět uzavřete. Baterie vyměňte, jakmile se na displeji ❽ objeví symbol výměny ⓮ nebo pokud se po zapnutí přístroje na displeji nic nezobrazuje.

Použití síťové části
Přístroj můžete alternativně používat rovněž se speciální síťovou částí (**medisana** č. výr. 51125 , není součástí dodávky), který zapojíte do přípojky ❶ na zadní straně přístroje. Baterie přitom zůstanou v přístroji. Zapojením zástrčky na zadní straně měřiče krevního tlaku se baterie mechanicky vypnou. Je proto nutné síťovou část nejprve zapojit do zásuvky a poté spojit s měřičem krevního tlaku. Pokud se měřič krevního tlaku nepoužívá, musíte nejprve vytáhnout zástrčku z měřiče krevního tlaku a potom síťovou část ze zásuvky. Tím zabráníte tomu, že budete muset pokaždé nově zadávat datum a čas.

Nastavení
1. Nastavení uživatele:
Na vypnutém přístroji stiskněte tlačítko SET ❺.
Následně se na displeji zobrazí 1 nebo 2. Stisknutím tlačítka MEM ❸ můžete vybírat mezi uživatelem 1 a uživatelem 2. K potvrzení uživatele stiskněte tlačítko SET ❺. Následně se dostanete k nastavení roku.

2. Nastavení roku:
Následně bliká místo k zadání roku. Stiskejte tlačítko MEM ❸, dokud se nezobrazí vybraný rok. K potvrzení roku stiskněte tlačítko SET ❺. Následně se dostanete k nastavení měsíce a dne.

3. Nastavení měsíce a dne:
Následně bliká místo k zadání měsíce. Stiskejte tlačítko MEM ❸, dokud se nezobrazí vybraný měsíc. K potvrzení měsíce stiskněte tlačítko SET ❺. Pokračujte v nastavení dne. Postupujte stejně jako při nastavování měsíce. Stiskejte tlačítko MEM ❸, dokud se nezobrazí vybraný den. K potvrzení dne stiskněte tlačítko SET ❺. Následně se dostanete k nastavení času.

4. Nastavení času:
Následně bliká místo k zadání hodiny. Stiskejte tlačítko MEM ❸, dokud se nezobrazí vybraná hodina. K potvrzení hodiny stiskněte tlačítko SET ❺. Následně bliká místo k zadání minuty. Postupujte stejně jako při nastavování hodiny. Stiskejte tlačítko MEM ❸, dokud se nezobrazí vybraná minuta. K potvrzení minuty stiskněte tlačítko SET ❺. Tím je proces nastavování dokončen. Na displeji se zobrazí **CL**. Opusťte režim nastavování stisknutím tlačítka SET ❺.
Při výměně baterie se tyto informace ztratí a musí být znovu zadány.

Nasazení manžety
1. Před použitím zasuňte koncovku vzduchové hadice do otvoru na levé straně přístroje ❼.
2. Otevřenou stranu manžety protáhněte kovovým kroužkem tak, aby se suchý zip nacházel na vnější straně a aby vznikl válcovitý tvar (obr. 1). Nasaďte si manžetu na horní část levé paže.
3. Umístěte vzduchovou hadici do středu paže proti prostředníčku (obr. 2) (a). Spodní okraj manžety by měl být 2–3 cm nad loketním ohybem (b). Utáhněte manžetu a zapněte suchý zip (c).
4. Měření provádějte v horní části holé paže.
5. Manžetu nasazujte na pravou paži pouze v případě, že ji nelze nasadit na levou paži. Měření provádějte vždy na stejné paži.
6. Správná poloha měření v sedě (obr. 3).

Měření krevního tlaku
Jakmile správně přiložíte manžetu, můžete zahájit měření.
1. Přístroj zapněte stisknutím tlačítka START/STOP ❹.
2. Po stisknutí tlačítka START/STOP ❹ zazní dva krátké zvukové signály (pípnutí) a na displeji se zobrazí všechny znaky. Tímto testem se provede kontrola úplnosti indikátorů.
3. Přístroj je připraven k měření a cca 2 vteřiny bliká číslice **0**. Při měření tlaku krve přístroj automaticky pomalu napumpuje vzduch do manžety. Na displeji se zobrazí zvyšující se tlak.
4. Přístroj čerpá vzduch do manžety do okamžiku, kdy je dosažen dostatečný tlak k provedení vlastního měření. Poté přístroj pomalu vypouští vzduch z manžety a provede měření. Jakmile přístroj zachytí signál, začne na displeji blikat symbol pulsu ♥. Každý úder srdce, který přístroj zachytí, je následován zvukovým signálem (pípnutím).
5. Po ukončení měření zazní dlouhý akustický signál (pípnutí) a manžeta se vyfoukne. Na displeji ❽ se zobrazí systolický a diastolický tlak krve a hodnota srdečního tepu se symbolem pulzu ♥. V souladu s klasifikací tlaku krve podle světové zdravotnické bliká indikátor tlaku krve ⓲ vedle příslušného barevného sloupku. Jestliže přístroj zjistil nepravidelný tep, bliká současně indikátor srdeční arytmie ⓯.

VAROVÁNÍ
Na základě měření nepřijímejte samostatně žádná terapeutická opatření. Nikdy neměňte dávkování předepsaných léků.

6. Naměřené hodnoty jsou automaticky uloženy ve vybrané paměti 1 nebo 2. V každé paměti může být uloženo až 90 naměřených hodnot s časem a datem.
7. Výsledky měření zůstávají na monitoru. Pokud nestisknete žádné další tlačítko, přístroj se za cca 3 min. automaticky vypne nebo jej můžete vypnout tlačítkem START/STOP ❹.

Přerušení měření
Jestliže je nutné přerušit z jakéhokoliv důvodu měření krevního tlaku (např. nevolnost pacienta), můžete kdykoliv stisknout tlačítko START/STOP ❹. Přístroj ihned automaticky vyfoukne manžetu.

Zobrazení uložených hodnot
Tento přístroj má 2 zvláštní paměti každá s kapacitou 90 míst v paměti. Výsledky se automaticky ukládají do zvolené paměti. K vyvolání uložených naměřených hodnot stiskněte na vypnutém přístroji tlačítko MEM ❸. Na přístroji se zobrazí všechny průměrné hodnoty. Dalším stisknutím tlačítka MEM ❸ se zobrazí poslední uložené měření. Dalším stisknutím tlačítka MEM ❸ se zobrazí vždy předchozí naměřené hodnoty. Dostaneteli se k poslední položce a nestisknete žádné tlačítko, přístroj se v režimu vyvolání obsahu paměti automaticky vypne zhruba po 120 sekundách. Stisknutím tlačítka START/STOP ❹ můžete režim vyvolání obsahu paměti kdykoliv opustit a současně tak přístroj vypnete. Je-li v paměti uloženo 90 naměřených hodnot a ukládáte novou hodnotu, smaže se nejstarší uložená hodnota.

Smazání uložených hodnot
Pokud jste si jisti, že si přejete všechny uložené hodnoty trvale vymazat, stiskněte na vypnutém přístroji sedmkrát tlačítko SET ❺, dokud se nezobrazí hlášení **CL**. Stisknutím tlačítka START/STOP ❹ během odstraňování obsahu paměti třikrát zabliká hlášení **CL**. Pokud následně stisknete tlačítko MEM ❸, zobrazí se na displeji hlášení **M** a „**no**". To znamená, že paměť neobsahuje žádné údaje.

Chyby a jejich odstraňování
Zobrazování závad
V případě neobvyklých měření se na displeji zobrazí následující symboly:

Symbol	*Příčina*	*Odstranění*
E-1	Slabý signál nebo náhlá změna tlaku	Manžetu nasaďte správně. Opakujte správně měření.
E-2	Externí silné rušení	V blízkosti radiotelefonu nebo jiného vysokofrekvenčního přístroje může být měření chybné. Nepohybujte se a během měření nemluvte.
E-3	Chyba při pumpování vzduchu	Manžetu nasaďte správně. Zkontrolujte, zda je přípojka správně zapojena do přístroje. Proveďte znovu měření.
E-5	Neobvyklý krevní tlak	Opakujte měření po 30 minutách. Pokud třikrát po sobě získáte neobvyklé výsledky, kontaktujte lékaře.
	Slabá baterie	Baterie je slabá nebo vybitá. Vyměňte všechny čtyři baterie za nové baterie 1,5 V LR6 typu AA.

Odstraňování závad

Problém	*Kontrola*	*Příčina a řešení*
Nulový výkon	Zkontrolujte baterie. Zkontrolujte polohu baterií.	Vložte nové baterie. Vložte nové baterie správně.
Přístroj nepumpuje vzduch	Zkontrolujte, zda je správně nasazena přípojka. Zkontrolujte, zda není přípojka poškozená nebo netěsná.	Nasaďte pevně přípojku. Použijte novou manžetu.
Zobrazí se **Err** a měření je přerušeno	Nepohnuli jste při pumpování vzduchu paží? Nemluvili jste během měření?	Zůstaňte v klidové poloze. Během měření nehovořte.
Netěsná manžeta	Zkontrolujte, zda není manžeta přiložena příliš volně. Zkontrolujte, zda není manžeta poškozená.	Pevně přiložte manžetu. Použijte novou manžetu.

Jestliže nedokážete problém vyřešit, kontaktujte výrobce. Přístroj sami nerozebírejte.

Čištění a údržba
Dříve, než začnete přístroj čistit, vyjměte baterie. Přístroj čistěte měkkou látkou jemně navlhčenou ve slabém roztoku mýdla. Nikdy nepoužívejte hrubé čisticí prostředky, alkohol, naftu, ředidlo nebo benzín apod. Přístroj ani žádnou jeho součást nikdy nenamáčejte do vody. Dávejte pozor, aby se do přístroje nedostala vlhkost.
Manžetu nenamáčejte ani se ji nepokoušejte čistit vodou. Pokud dojde k namočení manžety, vytřete ji opatrně suchou utěrkou. Manžetu rovně rozprostřete, nerolujte ji, nechejte ji dobře vyschnout na vzduchu. Přístroj nevystavujte přímému slunečnímu záření, chraňte jej před znečištěním a vlhkostí. Nevystavujte výrobek extrémnímu horku ani chladu. Nepoužívaný přístroj uschovejte do pouzdra. Uchovávejte přístroj na čistém a suchém místě.

Pokyny k likvidaci
Tento přístroj se nesmí likvidovat společně s domovním odpadem. Každý spotřebitel je povinen odevzdat veškeré elektrické nebo elektronické přístroje bez ohledu na to, zda obsahují škodlivé látky či nikoli, na sběrném místě ve svém bydlišti nebo v obchodě, aby mohly být tyto přístroje zlikvidovány v souladu s životním prostředí. Před likvidací přístroje vyjměte baterie. Nevhazujte spotřebované baterie do domovního odpadu, ale do zvláštního odpadu nebo je odevzdejte ve specializovaném obchodě do sběrného boxu na baterie.
Obraťte se v případě likvidace na svůj obecní nebo městský úřad nebo na svého prodejce.

Směrnice a normy
Tento přístroj na měření tlaku krve splňuje požadavky normy EU pro neinvazivní přístroje k měření tlaku krve. Je certifikován podle směrnic ES a označen znakem CE (značka shody) „CE 0297". Přístroj na měření tlaku krve splňuje požadavky evropských norem EN 1060-1 a EN 1060-3. Splněny jsou požadavky směrnice ES „93/42/EHS Rady ze dne 14. června 1993 lékařských produktech".

Elektromagnetická kompatibilita: (viz samostatný příbalový leták)

Technické údaje

Název a model	:	**medisana** měřič krevního tlaku **BU 512**
Systém zobrazení	:	digitální displej
Místa v paměti	:	2 x 90 pro naměřené údaje
Metoda měření	:	oscilometrická
Napájecí napětí	:	6V⎓, 4 x 1,5V baterie AA LR6
Jmenovitý tlak manžety	:	0 – 299 mmHg
Rozsah měření – tep	:	40 – 199 tepů/min.
Maximální odchylka měření statického tlaku	:	± 3 mmHg
Maximální odchylka hodnot tepu	:	± 5 % hodnoty
Vytváření tlaku	:	automaticky pomocí mikropumpičky
Vypouštění vzduchu	:	automaticky
Autom. vypnutí	:	po cca. 3 min.
Provozní podmínky	:	+ 5 °C až + 40 °C, 15 - 93 % relat. vlhkost vzduchu
Skladovací podmínky	:	- 20 °C až + 55 °C, 10 - 93 % relat. vlhkost vzduchu
Rozměry (D x Š x V)	:	cca. 130 x 109 x 60 mm
Manžeta	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm pro dospělé
Hmotnost (přístrojová jednotka)	:	cca. 254 g bez baterií
Č. výrobku	:	51162
Kód EAN	:	40 15588 51162 2
Zvláštní příslušenství	:	- Síťový adaptér Č. výr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manžeta M 22 – 36 cm pro dospělé s průměrným obvodem paže Č. výr. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Manžeta L 32 – 42 cm pro dospělé se silným obvodem paže Č. výr. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

V důsledku stálého vylepšování výrobku si vyhrazujeme technické změny a změny tvaru.

Aktuální verzi tohoto návodu k použití najdete na adrese www.medisana.com

Záruka a podmínky opravy
Vaše zákonná práva nejsou omezena naší níže uvedenou zárukou. V případě záruky kontaktujte specializovaného prodejce nebo přímo servisní provozovnu. Jestliže budete muset přístroj odeslat, uveďte popis závady a doložte kopii prodejního dokladu. Platí přitom následující záruční podmínky:
1. Na výrobky **medisana** poskytujeme záruku 3 roky od data zakoupení. Datum prodeje musíte v případě uplatnění nároku na záruční plnění doložit dokladem o nákupu zboží nebo fakturou.
2. Závady způsobené vadami materiálu nebo výroby jsou během záruční lhůty odstraňovány zdarma.
3. Záručním plněním nedochází k prodloužení záruční lhůty na přístroj ani na vyměněné součásti.
4. Ze záruky jsou vyloučeny:
   a. Všechny škody, které vznikly následkem nesprávné manipulace, např. nedodržováním návodu k použití.
   b. Škody, které vznikly následkem oprav nebo zásahů kupujícím nebo nepovolanými osobami.
   c. Poškození vzniklá během přepravy od výrobce ke spotřebiteli nebo při zaslání do servisního střediska.
   d. Součásti příslušenství, které podléhají běžnému opotřebení.
5. Odpovědnost za přímé nebo nepřímé následné škody, které způsobil přístroj, je vyloučena i v případě, kdy bylo poškození přístroje uznáno jako nárok na poskytnutí záruky.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Německo.

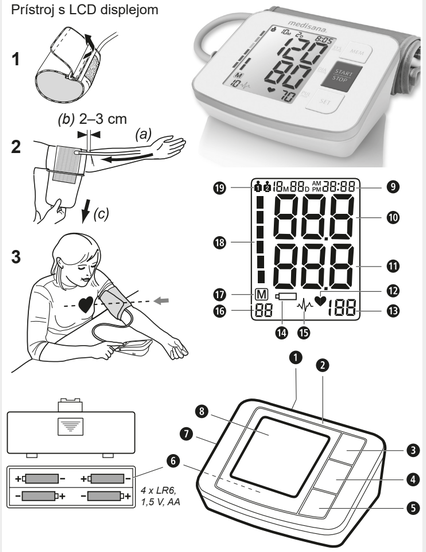
Adresy servisů naleznete v samostatném přibalovém letáku.

SK/SI

medisana®

SK Návod na použitie Tlakomer BU 512

Prístroj s LCD displejom



Používanie na stanovený účel
- Prístroj je určený na meranie krvného tlaku na ramene dospelých osôb.

Kontraindikácie
- Prístroj nie je určený na meranie tlaku u detí. Použitie prístroja u starších detí konzultujte s lekárom.
- Osoby s arytmiou, cukrovkou, problémami s krvným obehom alebo po mŕtvici by mali prístroj používať po konzultácii s lekárom.

Vysvetlenie značiek

DÔLEŽITÉ
Dodržujte návod na obsluhu! Nedodržiavanie tohto návodu môže spôsobiť vážne poranenia alebo poškodenie prístroja.

VAROVANIE
Dodržujte tieto výstražné pokyny, zabránite tak možnému úrazu používateľa.

POZOR
Dodržujte tieto pokyny, zabránite tak možnému poškodeniu prístroja.

UPOZORNENIE
Tieto upozornenia vám poskytnú dodatočné informácie o inštalácii alebo prevádzke.

Klasifikácia prístroja: Typ BF

Číslo šarže

Výrobca

Zdravotnícka pomôcka

Dátum výroby

Teplotný rozsah

Obmedzenie vonkajšieho tlaku

Rozsah vlhkosti vzduchu

Symboly recyklácie/kódy:
Slúžia na informovanie o materiália jeho správnom použití, ako aj o opätovnom použití.

Všeobecné príčiny nesprávnych výsledkov merania
- Pred meraním 5-10 minút odpočívajte a nejedzte, nepite alkohol, nefajčite, nepracujte fyzicky, nešportujte a nekúpte sa. Všetky tieto faktory môžu ovplyvniť výsledky merania.
- Vyzlečte si všetky odevy, ktoré príliš tesne priliehajú k vášmu ramenu.
- Meranie vykonávajte vždy na jednej ruke (obvykle na ľavej).
- Krvný tlak si merajte pravidelne v rovnaký čas, pretože krvný tlak sa počas dňa mení.
- Všetky pokusy pacienta o podoprenie ruky môžu zvýšiť krvný tlak.
- Zabezpečte si pohodlnú a uvoľnenú polohu a počas merania nenapínajte žiadne svaly na ruke, na ktorej meriate. Ak je to nevyhnuté, použite vankúš na podoprenie.
- Pokiaľ je tepna ramena pod alebo nad srdcom, dochádza k nesprávnemu meraniu. Voľná alebo odopnutá manžeta prístroja spôsobí nesprávne meranie.
- Opakovaným meraním sa v ramene hromadí krv, čo môže viesť k nesprávnemu výsledku. Jednotlivé merania musia po sebe nasledovať s odstupom 1 minúty, alebo po tom, ako ste ruku držali hore, aby mohla odtiecť nahromadená krv.

CE 0297

51162 BU512 20-Mar-2023 Ver.2.3

SK Bezpečnostné pokyny

Pred použitím prístroja si dôkladne prečítajte návod na použitie, najmä bezpečnostné pokyny a uschovajte návod pre ďalšie použitie. Ak prístroj poskytnete tretím osobám, odovzdajte im ho bezpodmienečne spolu s návodom na použitie.

- Prístroj je určený len na súkromné používanie. Ak máte pochybnosti ohľadom vášho zdravotného stavu, pred použitím sa poraďte s vašim lekárom.
- Pristroj používajte len na stanovený účel a v súlade s návodom na používanie. Pri použití na iný účel zaniká nárok na záruku.
- Ak trpíte chorobami, ako je napríklad periférne artériové ochorenie dolných končatín, pred použitím sa poraďte s lekárom.
- Pristroj sa nesmie používať na kontrolu srdcovej frekvencie kardiostimulátora.
- Tehotné ženy by mali dbať na nutné bezpečnostné opatrenia a rešpektovať svoju individuálnu zaťažiteľnosť, prípadne sa poraďte s lekárom.
- Ak sa počas merania vyskytnú nepríjemné pocity, ako napr. bolesť v ramene alebo iné problémy, stlačte tlačidlo START/STOP ❹, aby ste ihneď vypustili vzduch z manžety. Uvoľnite manžetu a zložte ju z ramena.
- Prístroj pracuje správne len s vhodnou manžetou.
- Prístroj nie je vhodný pre deti.
- Deti tento prístroj nesmú používať. Zdravotnícke pomôcky produkty nie sú hračka!
- Uschovávajte prístroj mimo dosahu detí.
- Z dôvodu nebezpečenstva udusenia si nedávajte vzduchovú hadičku okolo krku.
- Prehltnutím drobných dielov, ako je obalový materiál, batérie, kryt priehradky na batérie a pod., môže dôjsť k uduseniu.
- Pred použitím prístroja je používateľ povinný skontrolovať, či prístroj správne a spoľahlivo funguje.
- Používajte len dodanú manžetu. Manžeta sa nesmie nahradiť alebo vymeniť za inú manžetu. Môžete ju nahradiť len manžetou presne toho istého typu.
- Prístroj sa nesmie používať v priestoroch so silným žiarením alebo v okolí prístrojov, ktoré generujú silné žiarenie, ako sú napríklad rozhlasové vysielače, mobilné telefóny alebo mikrovlnné rúry. Môže to mať za následok poruchy funkcií alebo nesprávne namerané hodnoty.
- Nepoužívajte výrobok v blízkosti horľavých plynov (napr. narkotizačný plyn, kyslík alebo vodík), alebo horľavých kvapalín (napr. alkohol).
- Nevykonávajte na prístroji žiadne zmeny.
- V prípade porúch neopravujte prístroj sami. Opravy nechajte vykonať len v autorizovanom servise.
- Prístroj chráňte pred vlhkosťou. Ak by do prístroja prenikla tekutina, ihneď vyberte batérie a prístroj viac nepoužívajte. V takom prípade kontaktujte predajcu alebo kontaktujte priamo nás.
- Na čistenie prístroja nikdy nepoužívajte riedidlá (rozpúšťadlá), alkohol alebo benzín.
- Chráňte prístroj pred silnými nárazmi a nenechajte ho spadnúť.
- Ak prístroj nebudete dlhšiu dobu používať, vyberte z neho batérie.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY K BATÉRIÁM
- Nerozoberajte batérie!
- Vymeňte batérie, ak sa na displeji zobrazí symbol batérie.
- Slabé batérie neodkladne vyberte z priehradky na batérie, pretože môžu vytiecť a poškodiť prístroj!
- Zvýšené nebezpečenstvo vytečenia, zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami!
- Pri kontakte s kyselinou z batérie si musíte postihnuté miesta okamžite opláchnuť vodou a neodkladne vyhľadajte lekára!
- Ak by došlo k prehltnutiu batérie, okamžite vyhľadajte lekára!
- Vždy vymeňte všetky batérie naraz!
- Používajte len batérie rovnakého typu, nepoužívajte batérie rôzneho typu alebo súčasne použité a nové batérie!
- Batérie správne založte, dodržujte polaritu!
- Ak prístroj nebudete používať minimálne 3 mesiace, vyberte z neho batérie.
- Batérie vždy skladujte mimo dosahu detí!
- Batérie znovu nenabíjajte! **Hrozí nebezpečenstvo explózie!**
- Neskratujte! **Hrozí nebezpečenstvo explózie!**
- Nevhadzujte do ohňa! **Hrozí nebezpečenstvo explózie!**
- Vybité batérie a akumulátory nevyhadzujte do domového odpadu, ale do separovaného odpadu alebo ich odovzdajte do zberne použitých batérií v špecializovaných obchodoch!

Prístroj s LCD displejom

❶ Pripojenie pre napájací adaptér ❷ Tlakomer ❸ Tlačidlo MEM (vyvolanie pamäte) ❹ Tlačidlo na spustenie a zastavenie START/STOP ❺ Tlačidlo SET na nastavovanie ❻ Priehradka na batérie (na spodnej strane) ❼ Zástrčka pre vzduchovú hadičku ❽ LCD displej ❾ Zobrazenie dátumu a času ❿ Indikácia systolického tlaku ⓫ Indikácia diastolického tlaku ⓬ Symbol pulzu ⓭ Indikácia pulzovej frekvencie ⓮ Symbol výmeny batérie ⓯ Indikácia srdcovej arytmie (porucha srdcového rytmu) ⓰ Číslo miesta v pamäti ⓱ Symbol pamäte ⓲ Indikácia tlaku krvi (zelená - žltá - oranžová - červená) ⓳ Používateľ 1 / 2

Obsah balenia

Najprv skontrolujte, či je prístroj kompletný. Balenie obsahuje:
- 1 tlakomer **medisana BU 512**
- 1 manžetu so vzduchovou hadicou
- 4 batérie (typ AA, LR6), 1,5 V
- 1 puzdro na úschovu
- 1 návod na použitie

Ak pri vybaľovaní prístroja zistíte, že sa prístroj počas prepravy poškodil, neodkladne kontaktujte predajcu, u ktorého ste prístroj zakúpili.

Čo je krvný tlak?
Krvný tlak je tlak, ktorý vzniká v cievach pri každom údere srdca. Keď sa srdce zmrští (= systola) a krv sa pumpuje do tepien, vedie to k zvýšeniu tlaku. Jeho najvyššia hodnota sa označuje ako systolický tlak a pri meraní krvného tlaku sa meria ako prvá hodnota.
Keď srdcový sval zoslabne, aby prijal novú krv, potom klesá aj tlak v tepnách. Keď sú cievy uvoľnené, meria sa druhá hodnota - diastolický tlak.

Jak funguje meranie?
medisana BU 512 je tlakomer, ktorý je určený na meranie krvného tlaku na ramene. Meranie tu prebieha cez mikroprocesor, ktorý prostredníctvom senzora tlaku vyhodnocuje výkyvy tlaku, ktoré vznikajú cez tepnu pri nafukovaní manžety a jej vypúšťaní.

Klasifikácia tlaku krvi

Nízky krvný tlak	systolický <100 diastolický <60
Normálny krvný tlak	(zelený rozsah zobrazenia ⓭) systolický 100 - 139 diastolický 60 - 89
Formy vysokého krvného tlaku	
Mierny zvýšený krvný tlak	(žltý rozsah zobrazenia ⓭) systolický 140 – 159 diastolický 90 – 99
Stredne vysoký krvný tlak	(oranžový rozsah zobrazenia ⓭) systolický 160 – 179 diastolický 100 – 109
Závažná hypertenzia	(červený rozsah zobrazenia ⓭) systolický ≥ 180 diastolický ≥ 110

VAROVANIE
Príliš nízky krvný tlak tiež predstavuje zdravotné riziko! Závrate môžu viesť k nebezpečným situáciám (napr. na schodoch alebo v cestnej premávke)!

Ovplyvnenie a vyhodnotenie merania

- Krvný tlak si zmerajte viackrát, výsledky uložte a vzájomne ich porovnajte. Nevyvodzujte závery len z jedného merania.
- Hodnoty vášho krvného tlaku by mal vždy posúdiť lekár, ktorý je oboznámený aj s vývojom vášho zdravotného stavu. Ak používate prístroj pravidelne a zaznamenávate si hodnoty pre svojho lekára, mali by ste občas svojho lekára informovať o priebehu merania.
- Pri meraní krvného tlaku myslite na to, že denné hodnoty závisia od mnohých faktorov. Merané hodnoty rôznym spôsobom ovplyvňuje fajčenie, alkohol, lieky a fyzická námaha.
- Merajte si tlak pred jedlom.
- Pred meraním si aspoň na 5-10 minút odpočiňte.
- Pokiaľ sa vám zdá byť systolická alebo diastolická hodnota merania aj napriek správnemu použitiu prístroja neobvyklá (príliš vysoká alebo príliš nízka) a opakuje sa to viackrát, informujte svojho lekára. Platí to aj vtedy, ak v ojedinelých prípadoch neumožní meranie nepravidelný alebo veľmi slabý pulz.

Uvedenie do prevádzky

Vloženie a výmena batérií

Predtým, než budete môcť používať prístroj, musíte vložiť do prístroja priložené batérie. Na spodnej strane prístroja sa nachádza kryt priehradky na batérie ❻. Otvorte ho tak, že ho mierne zatlačíte a vysuniete nahor. Vložte dovnútra 4 priložené batérie 1,5 V, typ AA LR6. Dbajte pritom na polaritu (podľa označenia v priehradke na batérie).
Priehradku na batérie znovu zatvorte. Batérie vymeňte, keď sa na displeji ❽ zobrazí symbol pre výmenu batérie ⓮, alebo ak sa po zapnutí prístroja na displeji nič nezobrazuje.

Použitie napájacieho adaptéra

Prístroj môžete alternatívne používať aj so špeciálnym napájacím adaptérom (**medisana** výr. č. 51125), ktorý zapojíte do príslušnej prípojky ❶ na boku prístroja. Batérie pritom zostávajú v prístroji. Zapojením zástrčky na bočnej strane tlakomeru sa batérie mechanicky vypnú. Preto je nevyhnutné napájací adaptér najskôr zapojiť do zásuvky a až potom spojiť s tlakomerom. Ak sa tlakomer nepoužíva, musíte najprv vytiahnuť zástrčku z tlakomeru a potom napájací adaptér zo zásuvky. Tým predídete tomu, aby ste nemuseli zakaždým nanovo zadávať dátum a čas.

Nastavenie

1. Nastavenie používateľa:

Na vypnutom prístroji stlačte tlačidlo SET ❺. Na displeji sa zobrazí alebo 1 alebo 2 . Stlačením tlačidla MEM ❸ môžete zvoliť medzi používateľom 1 a 2. Pre potvrdenie používateľa stlačte tlačidlo SET ❺. Potom sa dostanete k nastaveniu roku.

2. Nastavenie roku:

Následne bliká miesto pre zadanie roku. Stláčajte tlačidlo MEM ❸ dovtedy, kým sa nezobrazí vybraný rok. Na potvrdenie roku stlačte tlačidlo SET ❺. Potom sa dostanete k nastaveniu mesiaca a dňa.

3. Nastavenie mesiaca a dňa:

Následne bliká miesto pre zadanie mesiaca. Stláčajte tlačidlo MEM ❸ dovtedy, kým sa nezobrazí vybraný mesiac. Na potvrdenie mesiaca stlačte tlačidlo SET ❺. Pokračujte v nastavení dňa. Postupujte rovnako ako pri nastavovaní mesiaca. Stláčajte tlačidlo MEM ❸ dovtedy, kým sa nezobrazí vybraný deň. Na potvrdenie dňa stlačte tlačidlo SET ❺. Potom sa dostanete k nastaveniu času.

4. Nastavenie času:

Následne bliká miesto pre zadanie hodiny. Stláčajte tlačidlo MEM ❸ dovtedy, kým sa nezobrazí vybraná hodina. Na potvrdenie hodiny stlačte tlačidlo SET ❺. Následne bliká miesto pre zadanie minúty. Stláčajte tlačidlo MEM ❸ dovtedy, kým sa nezobrazí vybraná minúta. Na potvrdenie minúty stlačte tlačidlo SET ❺. Tým je nastavenie ukončené. Na displeji sa zobrazí symbol CL. Opustite režim nastavenia tak, že stlačíte tlačidlo SET ❺. Pri výmene batérie sa tieto informácie stratia a musia sa znovu zadať.

Nasadenie manžety

1. Pred použitím zasuňte koncovku vzduchovej hadičky do otvoru na ľavej strane prístroja ❼.
2. Otvorenú stranu manžety pretiahnite cez kovovú sponu tak, aby sa suchý zips nachádzal na vonkajšej strane a aby vznikol valcový tvar (obr. **1**). Manžetu nasuňte na ľavé rameno.
3. Vzduchovú hadičku umiestnite do stredu ramena v predĺžení prostredníka (obr. **2**) (a). Spodná hrana manžety by mala byť pritom 2 - 3 cm nad lakťovým ohybom (b). Manžetu dotiahnite a uzatvorte suchý zips (c).
4. Merajte na obnaženom ramene.
5. Manžetu nasaďte na pravé rameno len v tom prípade, ak ju nemôžete nasadiť na ľavé rameno. Meranie sa musí vykonávať vždy na rovnakej ruke. Správna poloha pri meraní v sede (obr. **3**).

Meranie krvného tlaku

Ak ste manžetu správne nasadili, môžete začať merať.
1. Prístroj zapnite stlačením tlačidla START/STOP ❹.
2. Po stlačení tlačidla START/STOP ❹ zaznejú dve krátke pípnutia a na displeji sa zobrazia všetky znaky. Týmto testom sa skontroluje kompletnosť indikátorov.
3. Prístroj je pripravený na meranie. Približne 2 sekundy bliká číslo **0** a zaznejú dve pípnutia. Prístroj začne automaticky pomaly pumpovať manžetu pre meranie vášho tlaku. Na displeji sa zobrazuje zvyšujúci sa tlak.
4. Prístroj pumpuje manžetu dovtedy, kým sa nedosiahne tlak dostatočný pre nameranie tlaku. Potom prístroj pomaly vypustí tlak z manžety a vykoná meranie. Keď prístroj zaznamená signál, začne na displeji blikať symbol pulzu ♥. Pre každý úder srdca, ktorý prístroj zachytí, zaznie jedno pípnutie.
5. Po ukončení merania zaznie dlhé pípnutie a manžeta sa odvzdušní. Na displeji sa zobrazí systolický a diastolický tlak ako aj hodnotu pulzu. V súlade s klasifikáciou tlaku sa indikácia tlaku ⓲ zobrazí vedľa príslušného farebného stĺpca. Ak prístroj zachytil nepravidelný pulz, potom sa súčasne zobrazí aj indikácia srdcovej arytmie ⓯.

VAROVANIE
Neprijímajte žiadne terapeutické opatrenia na základe vlastného merania. Nikdy nemeňte dávkovanie predpísaných liekov.

6. Namerané hodnoty sa automaticky uložia do vybranej pamäte (1 alebo 2).
   V každej pamäti môže byť uložených až 30 meraných hodnôt s časom a dátumom.
7. Výsledky merania ostávajú na displeji. Ak nestlačíte žiadne tlačidlo, prístroj sa približne po 3 minútach automaticky vypne alebo ho môžete vypnúť tlačidlom START/STOP ❹.

Prerušenie merania

Pokiaľ je z akéhokoľvek dôvodu (napr. nevoľnosť pacienta) nevyhnutné prerušiť meranie, môžete kedykoľvek stlačiť tlačidlo START/STOP ❹. Prístroj ihneď automaticky vyfúkne manžetu.

Zobrazenie uložených hodnôt

Tento prístroj má 2 samostatné pamäte s kapacitou po 90 miest. Výsledky sa automaticky uložia do vybranej pamäte. Pre vyvolanie uložených nameraných hodnôt stlačte na vypnutom prístroji tlačidlo MEM ❸. Na displeji sa zobrazia všetky priemerné hodnoty. Ak znovu stlačíte tlačidlo MEM ❸, zobrazí sa naposledy uložená hodnota merania. Ďalším stlačením tlačidla MEM ❸ sa zobrazí zakaždým predchádzajúca, resp. nasledujúca meraná hodnota. Ak sa dostanete k poslednému záznamu a nestlačíte žiadne tlačidlo, prístroj sa automaticky vypne v režime vyvolania pamäte po cca 120 sekundách. Stlačením tlačidla START/STOP ❹ môžete režim vyvolania pamäte kedykoľvek opustiť a súčasne vypnúť prístroj. Ak je v pamäti uložených 90 nameraných hodnôt a ukladáte novú hodnotu, potom sa najstaršia uložená hodnota vymaže.

Vymazanie uložených hodnôt

Ak chcete určite natrvalo vymazať všetky uložené hodnoty, potom na vypnutom prístroji stlačte šesťkrát tlačidlo SET ❺, kým sa nezobrazí **CL**. Stlačte tlačidlo START/STOP ❹, **CL** trikrát zabliká, kým sa pamäť vyprázdňuje. Ak následne stlačíte tlačidlo MEM ❸, na displeji sa zobrazí **M** a „**no**“, čo znamená, že pamäť neobsahuje žiadne údaje.

Chyby a ich odstránenie

Zobrazovanie chýb
Pri neobvyklom meraní sa na displeji zobrazia nasledujúce symboly:

Symbol	*Príčina*	*Odstránenie*
E-1	Slabý signál alebo tlak sa náhle zmení	Založte správne manžetu. Opakujte meranie správnym spôsobom.
E-2	Externé, silné rušenie	V blízkosti mobilného telefónu alebo iného vysokofrekvenčného prístroja môže dôjsť k chybnému meraniu. Nehýbte sa a počas merania nerozprávajte.
E-3	Chyba pri pumpovaní	Založte správne manžetu. Ubezpečte sa, že je prípojka v prístroji správne zasunutá. Opakujte meranie.
E-5	Neobvyklý krvný tlak	Opakujte meranie po 30-minútovej fáze pokoja. Ak trikrát po sebe nameriate neobvyklé výsledky, kontaktujte svojho lekára.
	Slabá batéria	Batérie sú príliš slabé alebo vybité. Vymeňte všetky štyri batérie za nové batérie 1,5 V LR6 typu AA.

Odstraňovanie porúch

Problém	*Kontrolu*	*Príčina/riešenie*
Nulový výkon	Skontrolujte batérie. Skontrolujte polohu batérií.	Vložte nové batérie. Vložte batérie podľa predpisov.
Prístroj nepumpuje vzduch	Skontrolujte, či je správne založená prípojka a či nie je. prípojka zlomená alebo netesná.	Pevne zasuňte prípojku. Použite novú manžetu.
Zobrazí sa **Err** a preruší sa merania	Overte si, či ste pri pumpovaní nehýbali rukou alebo či ste počas merania nerozprávali.	Správajte sa pokojne. Počas merania nerozprávajte.
Netesná manžeta	Skontrolujte, či nie je manžeta nasadená príliš voľne alebo poškodená.	Nasaďte pevne manžetu. Použite novú manžetu.

Ak nemôžete vyriešiť problém, kontaktujte výrobcu. Prístroj sami nerozoberajte.

Čistenie a údržba

Predtým, ako začnete prístroj čistiť, vyberte batérie. Prístroj čistite mäkkou utierkou, jemne navlhčenou v slabom roztoku mydla. Nikdy nepoužívajte abrazívne čistiace prostriedky, alkohol, naftu, riedidlo alebo benzín a pod. Prístroj ani jeho súčasti nikdy neponárajte do vody. Dávajte pozor, aby sa do prístroja nedostala vlhkosť. Manžetu nenamáčajte ani sa ju nepokúšajte čistiť vodou. Ak by došlo k namočeniu manžety, opatrne ju utrite suchou utierkou. Manžetu rovno rozprestrite, nerolujte ju a nechajte ju dobre uschnúť na vzduchu. Prístroj nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu, chráňte ho pred znečistením a vlhkosťou. Nevystavujte prístroj extrémnemu teplu alebo chladu. Ak prístroj nepoužívate, uchovávajte ho v puzdre. Uchovávajte prístroj na čistom a suchom mieste.

Likvidácia

Tento prístroj sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Každý spotrebiteľ je povinný odovzdať všetky elektrické alebo elektronické prístroje bez ohľadu na to, či obsahujú škodlivé látky alebo nie, do zberného miesta v svojom bydlisku alebo v obchode, aby mohli byť tieto prístroje ekologicky zlikvidované.
Pred likvidáciou prístroja vyberte batérie. Použité batérie nevyhadzujte do domového odpadu, ale do separovaného odpadu alebo ich odovzdajte do zberného boxu na batérie v špecializovanom obchode. V prípade likvidácie sa obráťte na príslušný miestny úrad alebo predajcu.

Smernice a normy

Tento tlakomer zodpovedá požiadavkám EÚ noriem pre neinvazívne tlakomery. Je certifikovaný podľa smerníc ES a označený značkou CE (značka zhody) „CE 0297“.
Tlakomer spĺňa požiadavky európskych noriem EN 1060-1 a EN 1060-3.
Požiadavky smernice ES „93/42/EHS Rady zo dňa 14. júna 1993 o zdravotníckych pomôckach“.

Elektromagnetická kompatibilita: (pozri samostatný príbalový leták)

Technické údaje

Názov a model	:	Tlakomer **medisana BU 512**
Systém zobrazovania	:	Digitálny displej
Miesta v pamäti	:	2 x 90 pre merané údaje
Metóda merania	:	Oscilometrické meranie
Zdrojové napätie	:	6 V ⎓ 4 x 1,5 V batérie AA LR6
Rozsah merania krvného tlaku	:	0 – 299 mmHg
Rozsah merania pulzu	:	40 – 199 úderov/min
Maximálna odchýlka merania statického tlaku	:	± 3 mmHg
Maximálna odchýlka merania hodnôt pulzu	:	± 5 % hodnoty
Vytváranie tlaku	:	Automaticky pomocou pumpy
Vypúšťanie vzduchu	:	Automaticky
Autom. vypnutie	:	Po cca 3 min.
Prevádzkové podmienky	:	+ 5 °C až + 40 °C, 15 až 93 % max. relat. vlhkosť vzduchu
Podmienky skladovania	:	- 20 °C až + 55 °C, 10 až 93 % max. relat. vlhkosť vzduchu
Rozmery (d x š x v)	:	cca 130 x 109 x 60 mm
Manžeta	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm pre dospelých
Hmotnosť (prístrojová jednotka)	:	cca 254 g bez batérií
Č. výrobku	:	51162
Kód EAN	:	40 15588 51162 2
Zvláštne príslušenstvo	:	- Sieťový adaptér Výr. č. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manžeta M 22 – 36 cm pre dospelých s priemerným obvodom ramena Výr. č. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Manžeta L 32 – 42 cm pre dospelých so silným ramenom Výr. č. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

V súvislosti s neustálymi vylepšovaniami výrobku si vyhradzujeme právo na technické a konštrukčné zmeny.

Aktuálne znenie tohto návodu na použitie nájdete na stránke www.medisana.com

Záručné a servisné podmienky
Naše záručné podmienky uvedené nižšie neobmedzujú vaše zákonné práva na reklamáciu. V prípade uplatnenia záruky sa obráťte na svoj špecializovaný obchod alebo priamo na servisné pracovisko. Ak by ste museli prístroj zaslať, uveďte, prosím, o akú poruchu ide a priložte kópiu potvrdenia o kúpe. Platia tieto záručné podmienky:
1. Na výrobky **medisana** sa od dátumu predaja poskytuje záruka v trvaní 3 rokov. Pri uplatnení záruky sa dátum predaja preukazuje potvrdením o kúpe alebo faktúrou.

2. Nedostatky v dôsledku materiálových alebo výrobných chýb budú počas záručnej lehoty odstránené bezplatne.

3. Uplatnením záruky nedochádza k predĺženiu záručnej lehoty prístroja ani vymenených konštrukčných dielov.

4. Zo záruky sú vyňaté:
a. Všetky škody, ktoré boli spôsobené nevhodným zaobchádzaním, napríklad nedodržaním návodu na použitie.
b. Škody, ktoré boli spôsobené opravou alebo zásahmi kupca alebo neoprávnených tretích osôb.
c. Škody spôsobené počas prepravy od výrobcu k používateľovi alebo pri zaslaní servisnému pracovisku.
d. Náhradné diely, ktoré podliehajú normálnemu opotrebovaniu.

5. Ručenie za nepriame alebo priame následné škody spôsobené prístrojom je vylúčené aj vtedy, keď bola škoda na prístroji uznaná ako záručný prípad.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, NEMECKO.

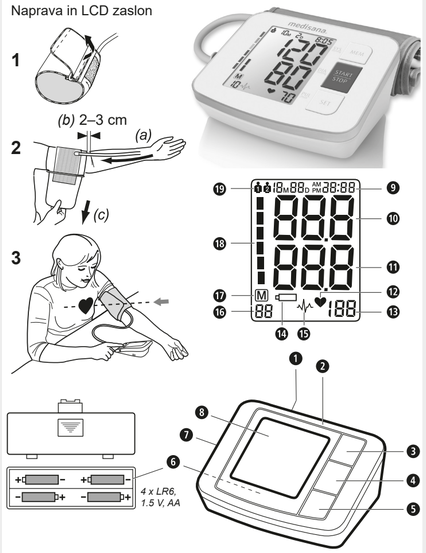
Adresu servisu nájdete na samostatnom priloženom hárku.

SK/SI

medisana®

SI Navodila za uporabo
Merilna naprava za krvni tlak BU 512

Naprava in LCD zaslon



Pravilna uporaba
- Naprava je namenjena za meritev krvnega tlaka na nadlakti odraslih oseb.

Kontraindikacije
- Naprava ni primerna za merjenje krvnega tlaka pri otrocih.
- Za uporabo na starejših otrocih se posvetujte s svojim zdravnikom.
- Osebe z aritmijami, diabetesom, težavami srca in ožilja ali možgansko kapjo bi morale napravo uporabljati po navodilih svojega zdravnika.

Razlaga znakov

POMEMBNO
Sledite navodilom za uporabo! Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči hude telesne poškodbe ali poškodbe naprave.

OPOZORILO
Upoštevajte varnostna opozorila, saj lahko samo tako preprečite morebitne poškodbe uporabnika.

POZOR
Ta navodila morate upoštevati, da preprečite morebitne poškodbe naprave.

NAPOTEK
Ti napotki vas bodo dodatno podučili glede namestitve ali delovanja.

Klasifikacija naprave: Tip BF

Številka LOT

Proizvajalec

MD Medicinski izdelek

Datum proizvodnje

Temperaturno območje

Omejitev okoljskega tlaka

Območje zračne vlage

Simboli/kode za recikliranje:
so namenjeni obveščanju o materialu in njegovi pravilni uporabi in recikliranju.

Splošni razlogi za napačne meritve
- Pred meritvijo počivajte približno 5 do 10 minut in ne uživajte hrane, ne pijte alkohola, ne kadite, ne opravljajte fizičnega dela, ne ukvarjajte se s športom in se ne kopajte. Vsi ti dejavniki lahko vplivajo na rezultat merjenja.
- Odstranite vsa oblačila, ki so preveč tesna na vaši nadlakti.
- Vedno merite na isti roki (običajno levo).
- Svoj krvni tlak redno merite, vsak dan ob istem času, saj se krvni tlak tekom dneva spreminja.
- Vsi poskusi bolnika, da bi svojo roko podprl, lahko zvišajo krvni tlak.
- Zagotovite udoben in sproščen položaj in med meritvijo ne napenjajte mišic roke, na kateri izvajate meritev. Če je potrebno, za oporo uporabite vzglavnik.
- Če je arterija roke pod ali nad srcem, potem pride do napačne meritve.
- Preveč rahlo nameščen ali odprt zapiralni trak povzroči napačno meritev.
- S ponovno meritvijo se kopiči kri v roki, kar lahko pripelje do napačnega rezultata. Zaporedne meritve krvnega tlaka bi morale slediti po 1-minutnih odmorih ali po tem, ko ste roko držali tako navzgor, da lahko nakopičena kri odteče.

CE 0297

SI Varnostni napotki

Pred uporabo izdelka skrbno preberite navodila za uporabo, še posebej varnostne napotke, in jih shranite za kasnejšo uporabo. Če napravo predate tretjim osebam, jim obvezno priložite ta navodila za uporabo.

- Naprava je namenjena samo zasebni uporabi. Če imate pomisleke zaradi vašega zdravja, se pred uporabo posvetujte s svojim zdravnikom.
- Napravo uporabljajte samo v skladu z njenim namenom in v skladu z navodili za uporabo. V primeru nepravilne uporabe garancija preneha veljati.
- Če obolevate za boleznimi kot npr. arterijska bolezen, se pred uporabo naprave najprej posvetujte s svojim zdravnikom.
- Naprave ne uporabljajte za nadzor srčnega ritma srčnega spodbujevalnika.
- Nosečnice bi morale upoštevati potrebne previdnostne ukrepe in svojo individualno sposobnost, po potrebi se posvetujte s svojim osebnim zdravnikom.
- Če bi v času meritve prišlo do neprijetnih občutkov, kot npr. bolečin v nadlakti ali drugih težav, takoj aktivirajte tipko START/STOP ❹, da zagotovite takojšnje praznjenje zraka iz zapiralnega traku. Zrahljajte zapiralni trak in ga snemite z nadlakti.
- Naprava deluje pravilno samo z ustreznim zapiralnim trakom.
- Naprava ni primerna za otroke.
- Otrokom ni dovoljena uporaba te naprave. Medicinski izdelki niso nikakršna igrača!
- Napravo shranjujte izven dosega otrok.
- Cevi za zrak ne polagajte okrog vratu, ker predstavlja nevarnost zadušitve.
- Če pogoltnete majhne dele kot je embalažni material, baterija, pokrovček predala za baterije itd., lahko to pripelje do zadušitve.
- Pred uporabo naprave je uporabnik zadolžen ugotoviti ali naprava varno in pravilno deluje.
- Uporabljati je dovoljeno samo zraven dobavljen zapiralni trak. Nadomestite ali zamenjate ga lahko z drugim zapiralnim trakom. Zamenjate ga lahko s popolnoma enakim zapiralnim trakom enakega tipa.
- Naprave ni dovoljeno uporabljati v prostorih ali v okolju kjer obstaja večje sevanje ali se nahajajo naprave z večjim sevanjem kot so npr. radijski oddajniki mobilni telefoni ali mikrovalovke. To lahko povzroči motnje delovanja ali nepravilne merilne vrednosti.
- Naprave nikoli ne uporabljajte v bližini gorljivega plina (npr. uspavalnega plina, kisika ali vodika) ali gorljivih tekočin (npr. alkohol).
- Naprave ne spreminjajte.
- V primeru motenj naprave ne popravljajte sami. Popravila naj izvede samo pooblaščeno servisno mesto.
- Napravo zaščitite pred vlago. Če v napravo vdre voda, iz nje takoj odstranite baterije in je ne uporabljajte več. V tem primeru se obrnite na strokovnega prodajalca ali pa nas neposredno obvestite.
- Za čiščenje naprave ne uporabljajte razredčil (topil), alkohola ali bencina.
- Napravo zaščitite pred težkimi udarci in ne dovolite, da pade.
- Če naprave dlje časa ne uporabljate, potem odstranite baterije.

VARNOSTNI NAPOTKI ZA BATERIJE
- Baterij ne razstavljajte!
- Ko se na zaslonu pojavi simbol za baterije je treba te zamenjati.
- Izpraznjene baterije nemudoma odstranite iz predala za baterije, ker lahko iztečejo in poškodujejo napravo!
- Povišana nevarnost iztekanja iz baterij, preprečite stik s kožo, očmi in sluznicami! Pri stiku s kislino baterij, zadevna mesta takoj sperite z veliko količino čiste vode in nemudoma poiščite zdravniško pomoč!
- Če baterijo pogoltnete, takoj poiščite zdravnika!
- Vedno zamenjajte vse baterije hkrati!
- Uporabljajte samo baterije enakega tipa, nobenih različnih tipov ali rabljenih in novih baterij skupaj!
- Baterije pravilno vstavite, upoštevajte polarnost!
- Če naprave vsaj 3 mesece ne uporabljate potem baterije odstranite.
- Baterije hranite izven dosega otrok!
- Baterij ne polnite ponovno! **Obstaja nevarnost eksplozije!**
- Ne izvajate kratkega stika! **Obstaja nevarnost eksplozije!**
- Ne mečite v ogenj! **Obstaja nevarnost eksplozije!**
- Izrabljenih baterij in akumulatorjev ne odstranite med gospodinjske odpadke temveč kot posebne odpadke ali pa jih predajte na zbiralnih mestih v specializiranih trgovinah!

Naprava in LCD zaslon
❶ Priključek za napajalnik ❷ Naprava za merjenje krv. tlaka
❸ Tipka MEM (priklic pomnilnika) ❹ Tipka START/STOP ❺ Tipka SET
❻ Predalček za baterije (na spodnji strani) ❼ Vtična povezava za zračno cev
❽ LCD prikaz ❾ Prikaz datuma/časa ❿ Prikaz sistoličnega tlaka
⓫ Prikaz diastoličnega tlak ⓬ Simbol za utrip ⓭ Prikaz ponavljanja impulzov
⓮ Simbol za menjavo baterije ⓯ Prikaz aritmije (motnja srčnega ritma)
⓰ Številka pomnilniškega mesta ⓱ Simbol pomnilnika ⓲ Indikator krvnega tlaka (zeleno - rumeno - oranžno - rdeče) ⓳ Uporabnik 1 / 2

Obseg dobave
Najprej preverite ali je naprava popolna. V obseg dobave sodijo:
- 1 **medisana** Naprava za merjenje krvnega tlaka **BU 512**
- 1 Zapiralni trak z zračno cevjo
- 4 baterije (tip AA, LR6) 1,5V
- 1 torba za shranjevanje
- 1 navodila za uporabo

Če med odpiranjem izdelka opazite poškodbe, nastale med transportom se takoj obrnite na vašega prodajalca.

Kaj je krvni tlak?
Krvni tlak je tlak, ki nastaja ob vsakem srčnem utripu v žilah. i Ko se srce skrči (= sistola) in črpa kri v arterije, pripelje to do povišanja tlaka. Njegova najvišja vrednost velja kot sistolični tlak in se pri meritvi krvnega tlaka meri kot prva vrednost. Ko se srčna mišica sprosti, da načrpa novo kri, se zniža tudi krvni tlak v arterijah. Če so žile sproščene, potem se meri druga vrednost - diastolični krvni tlak.

Kako poteka meritev?
Naprava **medisana BU 512** je naprava za merjenje krvnega tlaka, namenjena merjenju krvnega tlaka na nadlakti. Meritev izvaja pri tem mikroprocesor, ki preko senzorja tlaka ovrednoti nihanja, ki nastajajo pri polnjenju in praznjenju zapiralnega traka za krvni tlak nad arterijo.

Klasifikacija krvnega tlaka

Nizek krvni tlak	sistoličen <100 diastoličen <60 (zeleno
Običajen krvni tlak	prikazno območje ⓲) sistoličen 100 - 139 diastoličen 60 - 89
Oblike visokega krvnega tlaka	
Lažji zvišan krvni tlak	(rumeno prikazno območje ⓲) sistoličen 140 – 159 diastoličen 90 – 99
Srednji zvišan krvni tlak	(oranžno območje prikaza ⓲) sistoličen 160 – 179 diastoličen 100 – 109
Močno zvišan krvni tlak	(rdeče prikazno območje ⓲) sistoličen ≥ 180 diastoličen ≥ 110

OPOZORILO
Prenizek krvni tlak predstavlja prav tako tveganje za zdrav- je! Vrtoglavice lahko pripeljejo do nevarnih situacij (npr. na stopnicah ali v cestnem prometu)!

Vplivanje in ocena meritev
- Krvni tlak si izmerite večkrat, rezultate shranite in jih nato primerjajte med seboj. Na podlagi samo enega rezultata ne sklepajte nikakršnih zaključkov.
- Vaše vrednosti krvnega tlaka bi moral vedno oceniti zdravnik, ki je seznanjen tudi z vašo zdravstveno anamnezo. Če napravo redno uporabljate in beležite vrednosti za vašega zdravnika, bi morali od časa do časa vašega zdravnika tudi obvestiti o poteku.
- Ko merite krvni tlak upoštevajte, da so dnevne vrednosti odvisne od številnih dejavnikov. Tako na izmerjene vrednosti na različen način vpliva kajenje, uživanje alkohola, zdravila in fizično delo.
- Krvni tlak si izmerite pred uživanjem obrokov.
- Pred merjenjem vašega krvnega tlaka, počivajte vsaj 5-10 minut.
- Če se vam sistolična ali diastolična vrednost meritve, kljub pravilnemu ravnanju z napravo, zdita neobičajni (previsoka ali prenizka) in se to večkrat ponovi, potem o tem obvestite svojega zdravnika. To velja tudi, če v redkih primerih neenakomeren srčni utrip ali šibek srčni utrip ne omogočata nobenih meritev.

Prvi zagon
Vstavljanje / menjava baterij
Pred uporabo naprave je treba najprej vstaviti priložene baterije. Na spodnji strani naprave se nahaja pokrov predala za baterije ❻. Odprite ga tako, da pritisnete na označeno območje in povlečete navzgor. Vstavite 4 priložene baterije 1,5 V, tip AA LR6. Pri tem pazite na polarnost (slika v predalčku za baterije). i Ponovno zaprite predalček za baterije. Ko se pojavi simbol za menjavo baterije ⓮ na zaslonu ❽ ali, če na zaslonu ni nič prikazano, po tem, ko je naprava aktivirana, je treba menjati baterije.

Uporaba napajalnika
Alternativno lahko za napravo uporabljate tudi napajalnik (**medisana** štev. art. 51125), katerega priključite v za to predviden priključek ❶ na hrbtni strani naprave. Pri tem ostanejo baterije v napravi. Z vstavljanjem vtiča v hrbtno stran naprave za merjenje krvnega tlaka se baterije mehansko izklopijo. Zaradi tega je treba najprej napajalnik vstaviti v vtičnico in ga nato povezati z napravo za merjenje krvnega tlaka. Če naprave za merjenje krvnega tlaka ne uporabljate več, potem je treba najprej iz naprave za merjenje krvnega tlaka odstraniti vtič in nato napajalnik izvleči iz vtičnice. Pri tem preprečite, da bi bilo treba vedno znova vnesti datum in čas.

Nastavitev
1. Nastavitev uporabnika:
Ko je naprava izklopljena pritisnite tipko SET ❺. Nato se na zaslonu pojavi 1 ali 2. S pritiskom tipke **MEM** lahko izbirate med uporabnikom 1 in 2 uporabnikom Za potrditev uporabnika pritisnite tipko SET ❺. Nato pridete do nastavitve letnice.

2. Nastavitev letnice:
Nato utripa vnosno mesto za leto. Tipko MEM ❸ pritiskajte tako pogosto, dokler se ne pojavi izbrana letnica. Za potrditev letnice pritisnite tipko SET. Nato pridete do nastavitve meseca in dneva ❺.

3. Nastavitev meseca in dneva:
Nato utripa vnosno mesto za mesec. Tipko **MEM** pritiskajte ❸ tako pogosto, dokler se ne pojavi izbran mesec. Za potrditev meseca pritiskajte tipko SET ❺. Nadaljujte z nastavitvijo dneva. Ravnajte enako kot pri nastavitvi meseca. Tipko **MEM** pritiskajte ❸ tako pogosto, dokler se ne pojavi izbran dan. Za potrditev dneva pritisnite tipko SET ❺. Nato pridete do nastavitve časa.

4. Nastavljanje časa:
Nato utripa vnosno mesto za minuto. Pritisnite **MEM** tipko ❸ tako pogosto, dokler se ne pojavi izbrana ura. Za potrditev ure pritisnite tipko SET ❺. Nato utripa vnosno mesto za minuto. Ravnajte enako kot pri nastavitvi ure. Pritisnite **MEM** tipko ❸ tako pogosto, dokler se ne pojavi izbrana minuta. Za potrditev minute pritisnite tipko SET ❺. Postopek nastavljanja je zdaj zaključen. Na zaslonu se pojavi **CL** . Zapustite način nastavitev tako, da pritisnete tipko SET ❺. Pri menjavi baterij bodo vnosi izgubljeni in treba jih je ponovno izvesti.

Namestitev zapiralnega traku
1. Pred uporabo vstavite končni del zračne cevi v odprtino na levi strani naprave ❼.
2. Potisnite odprto stran zapiralnega traku skozi kovinski ročaj tako, da se zapiranje na ježka nahaja na zunanji strani in nastane cilindrična oblika (sl. **1**). Zapiralni trak potisnite nad vaš levi nadlaket.
3. Cev za zrak potisnite na sredino roke v podaljšani smeri sredinca (sl.**2**) (***a***). Spodnji rob zapiralnega traku naj bo pri tem 2 do 3 cm nad komolčnim pregibom (***b***). Zapiralni trak tesno zaprite in zaprite velkro trak (***c***).
4. Merite na goli nadlakti.
5. Zapiralni trak namestite na desno roko samo v primeru, če namestitev na levo roko ni mogoča. Meritve vedno izvajajte na isti roki.
6. Pravilen položaj merjenja ob sedenju (sl.3).

Merjenje krvnega tlaka
Po tem, ko zapiralni trak pravilno namestite, lahko začnete z meritvijo.
1. Napravo vklopite tako, da pritisnete tipko START/STOP ❹.
2. Ko pritisnete tipko START/STOP ❹ se zaslišita dva kratka piska in na zaslonu se pojavijo vsi znaki. S tem testom preverite popolnost prikaza.
3. Naprava je pripravljena za merjenje. Številka **0** utripa za pribl. 2 sekundi in oglasita se dva piska. Samodejno nato naprava napolni zapiralni trak z zrakom, da tako izmeri vaš krvni tlak. Naraščajoč krvni tlak bo prikazan na zaslonu.
4. Naprava tako dolgo polni zapiralni trak z zrakom, dokler ni zagotovljen tlak, ki je potreben za meritev. Nato naprava počasi izpusti zrak iz zapiralnega traku in izvede meritev. Ko naprava zajame signal, začne simbol za srčni utrip ❤ utripati na zaslonu. Za vsako bitje srca, ki ga naprava sprejme, se oglasi pisk.
5. Ko je meritev zaključena je slišati dolg pisk in zrak se izprazni iz zapiralnega traku. Sistoličen in diastoličen krvni tlak in vrednost srčnega utripa se pojavijo na zaslonu ❽. V skladu s klasifikacijo krvnega tlaka se pojavi indikator krvnega tlaka ⓲ zraven pripadajočega barvnega stolpca. Če naprava ugotovi nereden srčni utrip, se dodatno pojavi prikaz za aritmijo.

OPOZORILO
Na podlagi lastne meritve ne sprejemajte nikakršnih ukrepov za terapijo.
Nikoli ne spreminjajte doziranja zdravila, ki ga predpiše zdravnik .

6. Izmerjene vrednosti bodo samodejno shranjene v izbranem pomnilniku 1 ali 2. V vsakem pomnilniku lahko shranite do 90 merilnih vrednosti s časom in datumom. Če je pomnilnik poln, potem odpade najstarejša meritev.
7. Merilni rezultati ostanejo na zaslonu. Če ne pritisnete nobene tipke več, potem se naprava po pribl. 3 sekundah samodejno izklopi ali pa jo lahko izklopite s pomočjo tipke START/STOP ❹.

Prekinitev meritve
Če bi bila potrebna prekinitev krvnega tlaka, ne glede na to iz kakšnega razloga (npr. slabega počutja pacienta), potem lahko kadarkoli pritisnete tipko START/STOP ❹. Naprava bo takoj samodejno izpustila zrak iz zapiralnega traku.

Prikaz shranjenih vrednosti
Ta naprava ima na voljo več kot 2 ločena pomnilnika s kapaciteto po 90 pomnilniških mest. Rezultati bodo samodejno shranjeni v izbran pomnilnik. Za priklic shranjenih merilnih vrednosti, ob izključeni napravi pritisnite **MEM** tipko ❸. Vse srednje vrednosti se pojavijo v prikazu. Če pritisnite **MEM** tipko ❸ ponovno, se pojavi zadnja shranjena meritev. Z dodatnim pritiskom **MEM** tipke ❸ prikažete ustrezne predhodne merilne vrednosti. Ko pridete do zadnjega vnosa in ne pritisnete nobene tipke več, se naprava samodejno preklopi v način iskanja pomnilnika po pribl. 120 sekundah. S pritiskom tipke START/STOP ❹ lahko kadarkoli zapustite način priklica pomnilnika in napravo hkrati izklopite. Če je v pomnilniku shranjenih 90 merilnih vrednosti in se shranjuje nova vrednost, potem bo najstarejša vrednost izbrisana.

Brisanje shranjenih vrednosti
Če ste prepričani, da želite vse shranjene vrednosti trajno izbrisati, potem ob izklopljeni napravi pritisnite tipko SET ❺ šestkrat, dokler se ne pojavi **CL**. Če pritisnete tipko START/STOP ❹, utripne CL trikrat, medtem ko se pomnilnik prazni. Če želite nato pritisniti **MEM** tipko ❸ se na zaslonu pojavi **M** in "**no**", kar pomeni, da pomnilnik ne vsebuje nobenih podatkov.

Napake in odpravljanje
Prikazi napak
Ob neželenih meritvah se pojavijo na zaslonu naslednji simboli:

Simbol	*Razlog*	*Odprava*
E-1	Šibek signal ali tlak se nenadoma spremeni	Pravilno namestite zapiralni trak. Meritev ponovite na pravilen način.
E-2	Zunanja, močna motnja	V bližini brezžičnega telefona ali druge visokofrekvenčne naprave je lahko meritev napačna. Ne premikajte se in med meritvijo tudi ne govorite.
E-3	Napaka pri polnjenju zraka	Pravilno namestite zapiralni trak. Prepričajte se, da je priključek v napravo pravilno vstavljen. Merite ponovno.
E-5	Izredno visok krvni tlak	Ponovite meritev po 30-minutnem mirovanju. Če trikrat zaporedoma prejmete neobičajne rezultate, se posvetujte s svojim zdravnikom.
	Šibka baterija	Baterije so prazne ali izpraznjene. Zamenjajte vse štiri baterije z novimi 1,5 V baterijami LR6 tipa AA.

Odpravljanje motenj

Težava	*Preverjanje*	*Vzroki in rešitve*
Brez delovanja	Preverite moč baterij. Preverite položaj baterij.	Vstavite nove baterije. Baterije vstavite kot je predpisano.
Ne polni zraka	Preverite ali priključek pravilno naseda in ali je zlomljen ali morda ne tesni.	Priključek trdno vstavite. Uporabite nov zapiralni trak.
Err se pojavi in meritev bo prekinjena	Preverite ali ste pri polnjenju zraka premaknili roko ali, če ste med meritvijo govorili.	Obnašajte se mirno. Med meritvijo ne govorite.
Zapiralni trak, ki ne tesni	Preverite ali je zapiralni trak preveč rahlo nameščen ali poškodovan.	Zapiralni trak trdno namestite. Uporabite nov zapiralni trak.

Če določene težave ne morete rešiti, potem stopite v stik s proizvajalcem. Naprave sami ne razstavljajte.

Čiščenje in nega
Pred čiščenjem iz naprave odstranite baterije. Napravo čistite samo z mehko krpo, katero rahlo navlažite z blago milnico. V nobenem primeru ne uporabljajte ostrih čistil, alkohola, nafte, razredčila ali bencina itd. Naprave in tudi nobenega njenega dela ne potapljajte v vodo. Pazite na to, da v napravo ne vdira vlaga. Zapiralnega traku ne močite in ne poskušajte čistiti z vodo. Če se je zapiralni trak vseeno navlažil, ga previdno osušite s suho krpo. Zapiralni trak plosko razvijte, ne pregibajte ga in počakajte, da se popolnoma posuši na zraku. Naprave ne izpostavljajte neposrednemu vplivu sončnih žarkov, zaščitite jo pred umazanijo in vlago. i Naprave ne izpostavljajte izredni vročini ali mrazu. Če naprave ne uporabljate, jo shranite v torbo za shranjevanje. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

Odstranitev
Te naprave ni dovoljeno odlagati med gospodinjske odpadke. i Vsak uporabnik je dolžan oddati vse električne in elektronske naprave na zbirno mesto v domačem kraju ali vrniti v trgovino, da bodo lahko odstranjeni na okolju prijazen način. Pred odstranitvijo iz naprave izvzemite baterije. Izrabljenih baterij ne odstranjujte skupaj z gospodinjskimi odpadki ampak kot posebne odpadke ali pa jih predajte na zbiralnih mestih v specializiranih trgovinah. V zvezi z odstranjevanjem se obrnite na vaš lokalni komunalni organ ali vašega trgovca.

Direktive in standardi
Ta naprava za merjenje krvnega tlaka ustreza določilom EU standarda za neinvazivne merilne naprave krvnega tlaka. Certificirana je po direktivah ES in opremljena z znakom CE (znak za skladnost) „CE 0297“. Naprava za merjenje krvnega tlaka ustreza evropskim predpisom EN 1060-1, EN 1060-3.
Določila EU-direktive „93/42/EGS Sveta z dne 14. junija 1993 o medicinskih izdelkih“ so izpolnjena.
Elektromagnetna združljivost: (glejte ločeno prilogo)

Tehnični podatki

Naziv in model	:	**medisana** Naprava za merjenje krvnega tlaka **BU 512**
Sistem prikaza	:	Digitalen prikaz
Pomnilniška mesta	:	2 x 90 za merilne podatke
Metoda merjenja	:	Oscilometrično
Napajanje	:	6 V⎓ , 4 x 1,5 V baterije AA LR6
Merilno območje krvnega tlaka	:	0 – 299 mmHg
Merilno območje srčnega utripa	:	40 – 199 udarcev/min.
Maksimalno odstopanje meritve statičnega tlaka	:	± 3 mmHg
Maksimalno odstopanje meritve vrednosti srčnega utripa	:	± 5 % vrednosti
Dovajanje tlaka	:	Samodejno s črpalko
Izpuščanje tlaka	:	Samodejno
Samod. izklop	:	po pribl. 3 minutah
Obratovalni pogoji	:	-5 °C do +40 °C 15 do 93 % najv. relativna zračna vlažnost
Pogoji skladiščenja	:	-20 °C do +55 °C, 10 do 93 % maks. relativna zračna vlažnost
Mere (D x Š x V)	:	pribl. 130 x 109 x 60 mm
Zapiralni trak	:	500 x 150 mm / 22- 36 cm za odrasle
Teža (enota naprave)	:	pribl. 254 g brez baterij
Številka artikla	:	51162
Številka EAN	:	40 15588 51162 2
Posebna oprema	:	- Omrežni napajalnik Štev. art. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Zapiralni tlak M 22 – 36 cm za odrasle s povprečnim obsegom nadlakti Štev. art. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Zapiralni trak L 32 - 42 cm za odrasle z močnim obsegom nadlakti Štev. art. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

Zaradi nenehnih izboljšav izdelka, si pridržujemo pravico do tehničnih in oblikovnih sprememb.

Trenutno veljavno različico teh navodil za uporabo najdete na www.medisana.com

Garancijski pogoji in pogoji za popravila
Vaših zakonskih pravic naša v nadaljevanju predstavljena garancija ne omejuje. V primeru garancijskega zahtevka vas prosimo, da se obrnete na vašega trgovca ali neposredno na servisno mesto. Če nam boste morali napravo poslati nazaj po pošti, napišite, kaj je narobe in dodajte kopijo računa. Veljajo naslednji garancijski pogoji:
1. Na **medisana** izdelke zagotavljamo 3 leta garancije od dneva prodaje. V primeru garancijskega zahtevka, se datum nakupa dokazuje s potrdilom o datumu nakupa in računom.

2. Okvare zaradi napak materiala ali izdelave bodo brezplačno odpravljene v garancijskem času.

3. Garancijska storitev ne pomeni, da se garancijski čas podaljša. Ta se namreč ne podaljša niti za napravo niti za zamenjane elemente.

4. Iz garancije je izključeno naslednje:
a. Škoda, ki je posledica nepravilnega ravnanja z napravo ali neupoštevanja navodil za uporabo.
b. Škoda, ki je posledica popravil ali posegov v napravo s strani kupca ali nepooblaščene osebe.
c. Škoda, ki je nastala med potjo od proizvajalca do uporabnika, ali škoda, ki je posledica pošiljanja na servisno mesto.
d. Dodatni deli, ki so izpostavljeni običajni obrabi.

5. Jamstvo za posredno in neposredno posledično škodo, ki jo je povzročila naprava, je izključeno tudi takrat, ko se škoda na napravi prizna kot garancijski primer.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, NEMČIJA.

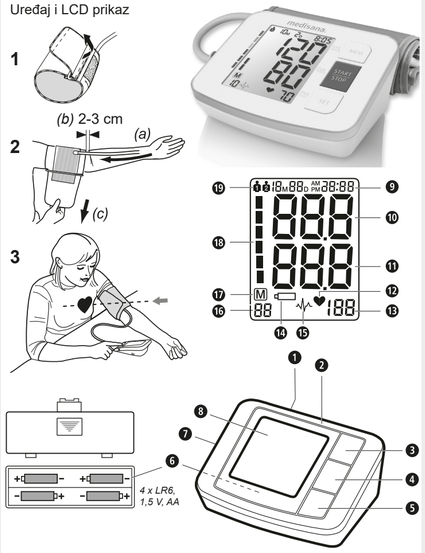
Naslov enote za popravila se nahaja na ločeni, priloženi dokumentaciji.

HR/HU

medisana®

HR Uputa o uporabi
Uređaj za mjerenje krvnog tlaka BU 512

Uređaj i LCD prikaz



Namjensko korištenje uređaja
- Uređaj je dizajniran za mjerenje krvnog tlaka na nadlaktici kod odraslih osoba.

Kontraindikacije
- Uređaj nije prikladan za mjerenje krvnog tlaka na djeci. Radi uporabe uređaja na djeci starijeg uzrasta raspitajte se kod svojeg liječnika.
- Osobe s aritmijama, dijabetesom, problemima cirkulacije ili moždanim udarom trebaju upotrebljavati uređaj prema uputama liječnika.

Objašnjenje znakova

VAŽNO
Pridržavajte se Uputa za uporabu! Nepridržavanje ove Upute može dovesti do teških ozljeda i oštećenja na uređaju.

UPOZORENJE
Ovih se upozorenja treba pridržavati kako bi se spriječile moguće ozljede korisnika.

POZOR
Ovih se napomena treba pridržavati kako bi se spriječila oštećenja uređaja.

NAPOMENA
Ove napomene pružaju vam korisne dodatne informacije o instalaciji ili o radu uređaja.

Klasifikacija uređaja: Tip BF

LOT Broj ŠARŽE

Proizvođač

MD Medicinski proizvod

Datum proizvodnje

Temperaturno područje

Simboli za reciklažu / kodovi:
Oni služe za pružanje informacija o materijalu i njegovoj pravilnoj uporabi te recikliranju.

Ograničenje tlaka okoliša

Raspon vlažnosti zraka

Opći uzroci pogrešnih mjerenja
- Prije mjerenja krvnog tlaka odmorite se 5-10 minuta i ne jedite ništa, ne pijte alkohol, ne pušite, ne izvodite nikakve fizičke radove, na bavite se sportskom aktivnošću i ne kupajte se. Svi ovi faktori mogu utjecati na rezultate mjerenja.
- Odstranite svu odjeću koja vam pritišće ruku u nadlaktici.
- Uvijek provodite mjerenje na istoj ruci (obično na lijevoj).
- Krvni tlak mjerite redovito i svakog dana u isto vrijeme, jer se vaš krvni tlak tijekom dana mijenja.
- Svaki pokušaj pacijenta da osigura dobar oslonac za svoju ruku može povećati krvni tlak.
- Obratite pažnju da sjedite u ugodnom i opuštenom položaju, a tijekom mjerenja ne pomičite mišiće na ruci. Ako je potrebno, poduprite se jastukom.
- Ako je arterija (preko nje postavljena manžeta) ruke ispod ili iznad razine srca, izmjerene vrijednosti bit će lažne/netočne.
- Previše labavo postavljena ili otvorena manžeta uzrokuje pogrešno mjerenje.
- Ponavljana mjerenja uzrokuju nakupljanje (zastoj) krvi u ruci, što može dovesti do pogrešnih rezultata/vrijednosti tlaka. Uzastopna mjerenja krvnog tlaka treba provoditi s pauzama od 1 minute, ili nakon kratkog podizanja ruke uvis tako da nakupljena krv može otići.

CE 0297

51162 BU512 20-Mar-2023 Ver.2.3

HR Sigurnosne napomene

Prije nego započnete koristiti uređaj, pažljivo pročitajte Uputu o uporabi, osobito sigurnosne napomene i sačuvajte tu Uputu za kasnije potrebe.
Kada uređaj dajete drugima na korištenje, obavezno im uručite i njegovu Uputu o uporabi.

- Uređaj je namijenjen samo za upotrebu u privatne svrhe. Imate li bilo kakvih zdravstvenih dvojbi, razgovarajte prije njegove upotrebe sa svojim liječnikom.
- Uređaj koristite samo u skladu s njegovom namjenom i prema Uputi o uporabi. U slučaju nenamjenskog korištenja gubi se pravo na jamstvo.
- Ako imate bilo kakvu bolest kao npr. arterijsku okluzivnu bolest, posavjetujte se sa svojim liječnikom prije upotrebe uređaja.
- Uređaj se ne smije koristiti za kontrolu srčanih frekvencija na srčanom stimulatoru.
- Trudnice bi trebale poduzeti potrebne mjere opreza i obratiti pažnju na vlastito opterećenje te se, prema potrebi, posavjetovati sa svojim liječnikom.
- Ako se tijekom mjerenja pojave bilo kakve neugodnosti poput bola na nadlaktici ili neka druga nelagoda, pritisnite tipku START/STOP ❹ kako biste odmah otpustili zrak iz manžete. Olabavite manžetu i skinite je s nadlaktice.
- Samo s pravom manžetom uređaj radi ispravno.
- Uređaj nije prikladan za djecu.
- Djeca ne smiju koristiti uređaj. Medicinski proizvodi nisu igračka!
- Držite uređaj izvan dohvata djece.
- Nemojte stavljati crijevo za zrak oko vrata zbog opasnosti od gušenja.
- Gutanje sitnih dijelova kao što su materijal za pakiranje, baterija, poklopac pretinca za baterije itd. može dovesti do gušenja.
- Prije upotrebe uređaja korisnik je dužan utvrditi radi li uređaj sigurno i besprijekorno.
- Može se koristiti samo isporučena manžeta. Nju se ne može nadomjestiti ili zamijeniti ni jednom drugačijom manžetom. Nju se može zamijeniti jedino manžetom točno istog tipa.
- Uređaj se ne smije koristiti u prostorijama s intenzivnim zračenjem ili u blizini uređaja koji intenzivno zrače, kao što su primjerice radio odašiljači, mobilni telefoni ili mikrovalne pećnice. Na taj način može doći do smetnji u funkcioniranju ili prikaza netočnih izmjerenih vrijednosti.
- Ne koristite uređaj u blizini zapaljivog plina (kao što je npr. anestetik, kisik ili vodik) ili zapaljivih tekućina (npr. alkohol).
- Ne izvodite nikakve preinake na uređaju.
- U slučaju smetnji ne popravljajte sami uređaj. Popravke prepustite samo ovlaštenom servisu.
- Štitite uređaj od vlage. Ukoliko bi tekućina ipak prodrla u uređaj, baterije se moraju odmah ukloniti a njegova daljnja uporaba izbjegavati. U tom slučaju obratite se specijaliziranom trgovcu ili nas izravno kontaktirajte.
- Za čišćenje uređaja ni u kojem slučaju ne koristite razrjeđivače (otapala), alkohol ili benzin.
- Zaštitite uređaj od jakih udaraca i pripazite da vam ne (is)padne na pod.
- Ako vam uređaj neće trebati na duže razdoblje, izvadite iz njega baterije.

SIGURNOSNE NAPOMENE O BATERIJI
- Ne rastavljajte baterije!
- Stavite nove baterije kada se na zaslonu pojavi simbol za zamjenu baterija.
- Preslabe baterije odmah izvadite iz pretinca za baterije, jer mogu iscuriti i oštetiti uređaj!
- Povećana opasnost od curenja baterija, izbjegavajte kontakt s kožom, očima i sluznicama! U slučaju kontakta s kiselinom iz baterije pogođena mjesta odmah dobro isperite čistom vodom i bez odlaganja posjetite liječnika!
- Ako se proguta baterija, potrebno je odmah potražiti liječnika!
- Uvijek zamijenite sve baterije istodobno!
- Stavljajte samo istovrsne baterije, ne koristite različite tipove i ne stavljajte zajedno rabljene i nove baterije!
- Pravilno umećite baterije vodeći računa o polaritetu!
- Izvadite baterije ako ne namjeravate koristiti uređaj najmanje 3 mjeseca.
- Držite baterije podalje od djece!
- Baterije nemojte ponovno puniti! **Postoji opasnost od eksplozije!**
- Ne stvarajte kratki spoj! **Postoji opasnost od eksplozije!**
- Ne bacajte baterije u vatru! **Postoji opasnost od eksplozije!**
- Istrošene baterije i akumulatore ne bacajte u kućni nego u posebni otpad ili ih predajte na mjesto za skupljanje baterija u specijaliziranim trgovinama!

Uređaj i LCD prikaz
❶ Priključak za adapter ❷ Uređaj za mjerenje krvnog tlaka
❸ Tipka MEM (pozivanje memorije) ❹ Tipka START/STOP ❺ Tipka SET
❻ Pretinac za baterije (na donjoj strani) ❼ Utični spoj za crijevo za zrak
❽ LCD zaslon ❾ Prikaz datuma/vremena ❿ Prikaz sistoličkog tlaka
⓫ Prikaz dijastoličkog tlaka ⓬ Simbol za puls ⓭ Prikaz frekvencije pulsa
⓮ Simbol za zamjenu baterija ⓯ Prikaz aritmije (smetnje srčanog ritma)
⓰ Broj memorijskog mjesta ⓱ Simbol za memoriju
⓲ Indikator krvnog tlaka (zeleno - žuto - narančasto - crveno) ⓳ Korisnik 1 / 2

Opseg isporuke
Najprije provjerite je li uređaj u cijelosti isporučen. U opseg isporuke:
- 1 **medisana** uređaj za mjerenje krvnog tlaka **BU 512**
- 1 manžeta sa crijevom za zrak
- 4 baterije (tip AA, LR6) 1,5V
- 1 torbica za skladištenje uređaja
- 1 Uputa o uporabi

Ako prilikom raspakiravanja primijetite štetu uslijed transporta, molimo da odmah stupite u kontakt sa svojim trgovcem.

Što je krvni tlak?
Krvni tlak je tlak koji nastaje pri svakom otkucaju srca u krvnim žilama. Kada se srce skuplja ili kontrahira (= sistola) i izbacuje (pumpa) krv u arterije, to dovodi do povećanja tlaka. Njegova najviša (gornja) vrijednost označava se sistoličkim tlakom, koji se prilikom mjerenja krvnog tlaka mjeri kao prva vrijednost. Kada se srčani mišić raširi (opusti) da bi prihvatio novu krv, smanjuje se i tlak u arterijama. Kada su krvne žile opuštene, mjeri se i druga (donja) vrijednost – dijastolički tlak.

Kako se obavlja mjerenje tlaka?
Uređaj **medisana BU 512** je tlakomjer dizajniran za mjerenje krvnog tlaka na nadlaktici. Mjerenje tlaka provodi se mikroprocesorom koji putem tlačnog senzora analizira oscilacije tlaka koje nastaju tijekom napuhavanja i ispuhavanja manžete tlakomjera vezane preko arterije.

Klasifikacija krvnog tlaka

Niski krvni tlak	sistolički <100 dijastolički <60
Normalni krvni tlak	(zeleno područje prikaza ⓲) sistolički 100 - 139 dijastolički 60 - 89
Oblici visokog krvnog tlaka	
Blago povišeni krvni tlak	(žuto područje prikaza ⓲) sistolički 140 – 159 dijastolički 90 – 99
Umjereno povišeni krvni tlak	(narančasto područje prikaza ⓲) sistolički 160 – 179 dijastolički 100 – 109
Jako povišeni krvni tlak	(crveno područje prikaza ⓲) sistolički ≥ 180 dijastolički ≥ 110

UPOZORENJE
I prenizak krvni tlak predstavlja opasnost za zdravlje!
Vrtoglavice mogu dovesti do opasnih situacija (npr. na stubama ili u prometu)!

Utjecaj i vrednovanje mjerenja
- Izmjerite krvni tlak nekoliko puta, spremite rezultate u memoriju i usporedite ih. Ne zaključke temeljem rezultata iz samo jednog mjerenja.
- Vaš krvni tlak uvijek treba dijagnosticirati liječnik koji je također upoznat s vašom medicinskom povijesti. Ako redovito koristite uređaj i vodite dnevnik vrijednosti krvnog tlaka za svog liječnika, trebali biste ga povremeno obavijestiti o razvoju (slici) vašeg krvnog tlaka.
- Prilikom mjerenja krvnog tlaka imajte na umu da njegove dnevne vrijednosti ovise o mnogim čimbenicima. Pušenje, konzumacija alkohola, lijekovi i fizički napor utječu na izmjerene vrijednosti na različite načine.
- Mjerite svoj krvni tlak prije jela.
- Prije mjerenja svog krvnog tlaka trebate se odmoriti najmanje 5 – 10 minuta.
- Ako se sistolička ili dijastolička izmjerena vrijednost čini nenormalnom (previsoka ili preniska) unatoč pravilnom rukovanju uređajem i nekoliko puta ponovljenom mjerenju, obavijestite o tome svoga liječnika. To vrijedi i ako, u rijetkim slučajevima, nepravilan ili vrlo slab puls ne omogućuje mjerenje.

Stavljanje u pogon
Umetanje / zamjena baterija
Prije nego što ćete moći koristiti svoj uređaj, morate u uređaj umetnuti priložene baterije. Na donjoj strani uređaja nalazi se poklopac pretinca za baterije ❻. Otvorite ga laganim pritiskom na označeno polje i povlačenjem prema gore. Potom umetnite 4 priložene baterije od 1,5 V, tip AA LR6. Pri tome pazite na polaritet (kako je označeno u pretincu za baterije). Ponovno zatvorite pretinac za baterije. Zamijenite baterije kada se na zaslonu ❽, nakon što ste aktivirali uređaj, pojavi simbol za zamjenu baterija ⓮ ili ako se na zaslonu ne pojavljuje ništa.

Upotreba adaptera
Opcionalno, aparat možete koristiti i s posebnim adapterom (**medisana** br. art. 51125), koji ćete utaknuti na za to predviđeni priključak ❶ koji se nalazi na bočnoj strani ovog uređaja. Pri tome baterije ostaju u aparatu. Umetanjem (kraja) utikača s bočne strane tlakomjera, baterije se isključuju mehanički. Stoga je strujni adapter potrebno najprije utaknuti u zidnu utičnicu, a zatim ga spojiti s tlakomjerom. Ako se tlakomjer više ne koristi, najprije odspojite utikač iz tlakomjera, a zatim izvucite adapter iz mrežne utičnice. Na taj ćete način spriječiti da svaki put iznova morate podešavati datum i vrijeme.

Namještanje
1. Namještanja od strane korisnika:
Dok je uređaj isključen, pritisnite tipku SET ❺.
Potom će se na zaslonu pojaviti 👤 ili 👤2. Pritiskom na tipku **MEM** možete birati između korisnika 👤 i 👤2. Za potvrdu korisnika pritisnite tipku SET ❺. Nakon toga dolazite do postavke za namještanje godine.

2. Namještanje godine:
Nakon toga treperi mjesto za unos godine. Pritišćite tipku MEM ❸ tako dugo, dok se ne pojavi odabrana godina. Za potvrđivanje godine pritisnite tipku SET ❺. Nakon toga dolazite do postavke za namještanje mjeseca i dana.

3. Namještanje mjeseca i dana:
Nakon toga treperi mjesto za unos mjeseca. Pritišćite tipku **MEM** ❸ tako dugo, dok se ne pojavi odabrani mjesec. Za potvrđivanje mjeseca pritisnite tipku SET ❺. Nastavite s namještanjem dana. Postupite kao i kod namještanja mjeseca. Pritišćite tipku **MEM** ❸ tako dugo, dok se ne pojavi odabrani dan.
Za potvrđivanje dana pritisnite tipku SET ❺. Nakon toga dolazite do postavke za namještanje dnevnog vremena.

4. Namještanje dnevnog vremena
Nakon toga treperi mjesto za unos sata. Pritišćite tipku **MEM** ❸ tako dugo, dok se ne pojavi odabrani sat. Za potvrđivanje sata pritisnite tipku SET ❺. Nakon toga treperi mjesto za unos minuta. Postupite kao i kod namještanja sata. Pritišćite tipku **MEM** ❸ tako dugo, dok se ne pojavi odabrana minuta. Za potvrđivanje minuta pritisnite tipku SET ❺. Postupak namještanja sada je završen. Na zaslonu će se pojaviti**CL**. Izađite iz načina rada za namještanja tako što ćete pritisnuti tipku SET ❺. Nakon svake zamjene baterija, postojeći unosi (postavke) bit će obrisani zbog čega ćete ih morati ponovno.

Postavljanje manžete
1. Prije uporabe umetnite završetak crijeva za zrak u otvor s lijeve strane uređaja ❼.
2. Gurnite otvorenu stranu manžete kroz metalnu kopču tako da čičak-zatvarač ostane s vanjske strane, stvarajući oblik cilindra (sl.**1**). Povucite manžetu na lijevu nadlakticu.
3. Postavite crijevo za zrak posred ruke u liniji prema srednjem prstu (sl.**2**) (***a***). Donji rub manžete treba biti 2 – 3 cm iznad pregiba u laktu (***b***). Zategnite manžetu i zatvorite čičak-zatvarač (***c***).
4. Mjerite tlak na ogoljenoj nadlaktici.
5. Samo ako se manžeta ne može postaviti na lijevu ruku, stavite je na desnu ruku. Mjerenja se trebaju provoditi uvijek na istoj ruci.
6. Ispravni položaj mjerenja pri sjedenju (sl.**3**).

Mjerenje krvnog tlaka
Nakon što ste pravilno postavili manžetu, možete započeti mjerenje.
1. Uključite uređaj pritiskom na tipku START /STOP ❹.
2. Ako se pritisne tipka START/STOP ❹, začut će se dva kratka zvučna signala, a na zaslonu će se pojaviti svi simboli. Ovaj test provjerava potpunost prikaza.
3. Uređaj je spreman za mjerenje. Znamenka **0** treperi oko 2 sekunde i emitiraju se dva zvučna signala. Uređaj automatski lagano napuhuje manžetu zrakom kako bi izmjerio vaš krvni tlak. Rastući tlak prikazan je na zaslonu.
4. Uređaj pumpa zrak u manžetu sve dok se ne postigne dostatan tlak za mjerenje. Potom uređaj polako otpušta zrak iz manžete i provodi mjerenje. Čim uređaj prepozna signal, simbol za puls ♥ na zaslonu počinje treptati. Svaki otkucaj srca koji uređaj primi, bit će popraćen zvučnim signalom.
5. Kada je mjerenje završeno, čuje se dugi zvučni signal a manžeta se ispuhuje (otpušta zrak). Sistolički i dijastolički krvni tlak kao i vrijednost pulsa pojavljuju se na zaslonu ❽. Sukladno klasifikaciji krvnog tlaka pojavljuje indikator krvnog tlaka ⓲ pored pripadajuće trake u boji. Ako je uređaj detektirao nepravilan puls, dodatno se pojavljuje i prikaz aritmije ⓯.

UPOZORENJE
Ne poduzimajte nikakve terapijske mjere na osnovu rezultata dobivenog samostalnim mjerenjem.
Nikada ne mijenjajte doziranje propisanog lijeka.

6. Izmjerene vrijednosti automatski se pohranjuju u prethodno odabranu memoriju (👤 ili 👤2). U svaku memoriju može se pohraniti do 90 izmjerenih vrijednosti, s vremenom i datumom. Kad je jedna memorija puna, datumski najstarije mjerenje bit će izostavljeno (u prikazu).
7. Rezultati mjerenja ostaju prikazani na zaslonu. Ako se više ne pritisne niti jedna tipka, uređaj će se automatski isključiti nakon otprilike 3 minute, a možete ga isključiti i pritiskom na tipku START/STOP ❹.

Prekid mjerenja
Ako je potrebno iz bilo kojeg razloga prekinuti mjerenje krvnog tlaka (npr. zbog nelagode pacijenta), pritisnite tipku START/STOP ❹ u bilo kojem trenutku. Uređaj automatski odmah ispušta zrak iz manšete.

Prikaz pohranjenih vrijednosti
Ovaj uređaj ima 2 odvojene memorije s kapacitetom od po 90 mjesta za spremanje/pohranu izmjerenih vrijednosti u memoriju. Očitani rezultati se automatski spremaju u odabranu memoriju. Za pozivanje svojih pohranjenih izmjerenih vrijednost pri isključenom uređaju pritisnite tipku **MEM** ❸. Sve srednje (prosječne) vrijednosti pojavljuju se na zaslonu. Ako ponovno pritisnete tipku **MEM** ❸ pojavit će se posljednje pohranjeno mjerenje. Daljnjim pritiskom na tipku **MEM** ❸ prikazuju se prijašnje/sljedeće izmjerene vrijednosti. Kada u modu pozivanja pohranjenih vrijednosti dođete do posljednjeg unosa i za nastavak ne pritisnite više ni jednu tipku, uređaj će se automatski isključiti nakon otprilike 120 sekundi. Pritiskom na tipku START/STOP ❹ možete u bilo kojem trenutku izaći iz moda pozivanja pohranjenih vrijednosti i istodobno isključiti uređaj. Kada je u memoriji pohranjeno 90 izmjerenih vrijednosti a vi želite pohraniti daljnju novu vrijednost, tada će uređaj pohraniti novu i obrisati najstariju vrijednost.

Brisanje pohranjenih vrijednosti
Ako ste sigurni da želite trajno obrisati sve pohranjene vrijednosti, pri isključenom uređaju pritisnite tipku SET ❺ šest puta sve dok se ne pojavi **CL**.
Pritisnite tipku START/STOP ❹, **CL** će tri puta zatreptati, a za to vrijeme će se isprazniti memorija. Kada nakon toga pritisnete tipku **MEM** ❸, na zaslonu će se pojaviti **M** „**no**", što znači da u memoriji više nema spremljenih podataka.

Greške i njihovo otklanjanje
Prikazi grešaka:
Kod neuobičajenih mjerenja na zaslonu će se pojaviti sljedeći simboli:

Simbol	*Uzrok*	*Rješenje*
E-1	Slabi signal ili se tlak naglo mijenja	Ispravno postavite manžetu. Ponovite mjerenje na ispravan način.
E-2	Vanjske, jake smetnje	Mjerenje može biti neispravno ako je provedeno u blizini radio-telefona ili nekog drugog visokofrekventnog uređaja. Ne pomičite se tijekom mjerenja i ne govorite ništa.
E-3	Greška pri napuhavanju zraka.	Ispravno postavite manžetu. Provjerite jesu li spojevi ispravno priključeni na uređaj. Ponovite mjerenje.
E-5	Iznimno neobičan krvni tlak	Ponovite mjerenje nakon mirovanja od 30 minuta. Dobijete li vrlo neobične rezultate mjerenja sva tri puta zaredom, porazgovarajte sa svojim liječnikom.
▭	Preslabe baterije	Baterije su preslabe ili istrošene. Zamijenite sve četiri baterije novim baterijama od 1,5 V LR6, tip AA.

Otklanjanje grešaka

Problem	*Provjeriti*	*Uzroci i rješenja*
Bez učinka	Provjerite jačinu baterija. Provjerite položaj umetnutih baterija.	Umetnite nove baterije. Ispravno umetnite baterije.
Pumpanje zraka ne funkcionira	Provjerite je li priključak u ispravnom položaju te je li spoj/priključak prekinut ili propustan.	Čvrsto umetnite priključak. Upotrijebite novu manžetu.
Pojavljuje se Err i mjerenje je prekinuto	Provjerite jeste li pomicali ruku dok se u manžetu pumpao zrak ili ste možda tijekom mjerenja govorili.	Budite mirni dok mjerite krvni tlak. Tijekom mjerenja tlaka nemojte govoriti.
Manžeta propušta	Provjerite je li manžeta labavo postavljena ili oštećena.	Čvrsto postavite manžetu. Upotrijebite novu manžetu.

Ako ne možete riješiti problem, obratite se službi za korisnike. Uređaj ne rastavljajte sami.

Čišćenje i održavanje
Prije čišćenja uređaja uklonite baterije iz njega. Uređaj čistite mekanom krpom lagano namočenom u blagoj sapunici. Ni u kojem slučaju ne upotrebljavajte abrazivna sredstva za čišćenje, alkohol, naftu, razrjeđivače ili benzin, itd.
Ne uranjajte u vodu ni uređaj ni bilo koji dodatni element. Vodite računa o tome da u uređaj ne prodire vlaga. Nemojte smočiti manžetu i ne pokušavajte je čistiti vodom. Ako je manžeta postala vlažna, oprezno je obrišite suhom krpom. Položite odmotanu manžetu, nemojte ju presavijati i pustite je da se potpuno osuši na zraku. Ne izlažite aparat direktnoj sunčevoj svjetlosti i zaštitite ga od prljavštine i vlage.
Ne izlažite uređaj ekstremnoj vrućini ili hladnoći. Ako ne koristite uređaj, spremite ga u torbicu za skladištenje. Čuvajte aparat na čistom i suhom mjestu.

Zbrinjavanje
Ovaj se uređaj ne smije zbrinjavati zajedno s kućnim otpadom.
Svaki potrošač je obavezan sve električne ili elektroničke uređaje, neovisno o tome sadrže li oni opasne tvari ili ne, predati u reciklažno dvorište u svom gradu ili u trgovinu, kako bi isti mogli biti zbrinuti na ekološki prihvatljiv način. Prije zbrinjavanja uređaja uklonite iz njega baterije. Istrošene baterije ne bacajte u kućni nego u posebni otpad ili ih predajte na mjesto za skupljanje baterija u specijaliziranim trgovinama. Imate li pitanja o zbrinjavanju uređaja, obratite se svojem mjerodavnom komunalnom poduzeću ili svome trgovcu.

Direktive i norme
Ovaj tlakomjer udovoljava zahtjevima EU-norme za neinvazivne tlakomjere. Ovaj uređaj certificiran je prema direktivama EZ-a i nosi CE-znak (oznaka sukladnosti) „CE 0297". Uređaj za mjerenje krvnog tlaka usklađen je s europskim normama EN 1060-1 i EN 1060-3. Ispunjeni su zahtjevi Direktive (EU) "93/42 / EEZ Vijeća od 14. lipnja 1993. o medicinskim proizvodima".

Elektromagnetska interferencija: (vidi poseban list u dodatku)

Tehnički podaci

Naziv i model	:	**medisana** uređaj za mjerenje krvnog tlaka **BU 512**
Sustav prikaza	:	digitalni zaslon/prikaz
Mjesta u memoriji	:	2 x 90 za mjerne podatke
Metoda mjerenja	:	oscilometrijska
Napajanje	:	6 V ⎓, 4 x 1,5 V baterije AA LR6
Mjerno područje za krvni tlak	:	0 – 299 mmHg
Mjerno područje za puls	:	40 – 199 otkucaja/min.
Najveće mjerno odstupanje statičkog tlaka	:	± 3 mmHg
Najveće mjerno odstupanje vrijednosti pulsa	:	± 5 % vrijednosti
Stvaranje tlaka	:	automatski uz pomoć pumpe
Otpuštanje zraka	:	automatski
Autom. isključivanje	:	nakon otprilike 3 minuta
Radni uvjeti	:	+ 5 °C do + 40 °C, 15 do 93 % maks. relativna vlažnost zraka
Uvjeti skladištenja	:	- 20 °C do + 55 °C, 10 do 93 % maks. relativna vlažnost zraka
Dimenzije (D x Š x V)	:	oko 130 x 109 x 60 mm
Manžeta	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm za odrasle
Težina (jedinica uređaja)	:	oko 254 g (bez baterija)
Broj artikla	:	51162
EAN broj	:	40 15588 51162 2
Poseban pribor	:	- Mrežni adapter br. art. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manžeta veličine M 22 – 36 cm za osobe s prosječnim opsegom nadlaktice br. art. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Manžeta veličine L 32 – 42 cm za odrasle osobe s većim opsegom nadlaktice br. art. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

U okviru stalnog poboljšanja proizvoda zadržavamo pravo na tehničke i dizajnerske promjene.

Trenutačnu verziju ove Upute za uporabu možete pronaći na www.medisana.com

Jamstveni uvjeti i uvjeti za obavljanje popravaka
Vaša zakonska jamstvena prava nisu ograničena našom garancijom koju ćemo predstaviti u nastavku. Ako nastupi jamstveni slučaj, obratite se svojoj specijaliziranoj trgovini ili neposredno servisnoj službi. U slučaju da proizvod morate poslati poštom, u pošiljci navedite kvar i priložite presliku potvrde o plaćenom računu.
Pri tome vrijede sljedeći jamstveni uvjeti:
1. Na **medisana** proizvode odobrava se jamstvo u trajanju od 3 godine od datuma kupnje. Datum kupnje se u jamstvenom slučaju dokazuje potvrdom o kupnji ili plaćenim računom.
2. Nedostaci uslijed greške u materijalu ili proizvodnji, u jamstvenom roku otklanjaju se besplatno.
3. Korištenjem jamstva ne produžuje se jamstveni rok, niti za uređaj, niti za zamijenjene dijelove.
4. Iz jamstva se isključuju:
   a. bilo kakve štete nastale zbog nepravilnog rukovanja uređajem, npr. zbog nepoštivanja Upute o uporabi.
   b. štete koje se temelje na popravku ili zahvatima koje su poduzeli kupac ili neovlaštene treće osobe.
   c. oštećenja koja su nastala na putu od proizvođača do potrošača ili slanja pošiljke službi za korisnike.
   d. zamjenski dijelovi koji podliježu normalnom habanju.
5. Odgovornost za izravne ili neizravne posljedične štete koje uzrokuje uređaj isključena je i onda kada je nastala šteta na uređaju priznata kao garancijski slučaj.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Njemačka.

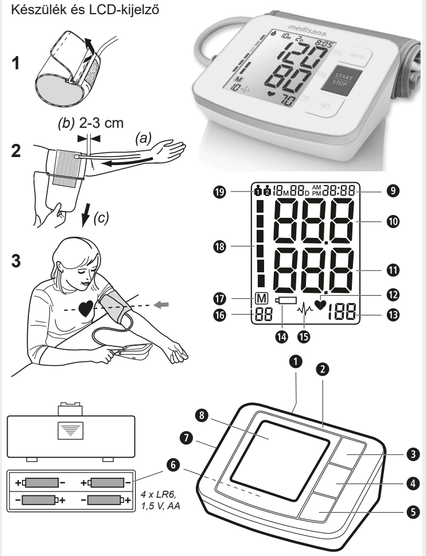
Adresu servisa možete pronaći na posebnom listu u dodatku.

HR/HU

medisana®

HU Használati utasítás Vérnyomásmérő készülék BU 512

Készülék és LCD-kijelző



Rendeltetésszerű használat
- A készülék felnőttek vérnyomásának felső karon történő mérésére szolgál.

Nem javasolt használat
- A készülék gyermekek vérnyomásmérésére nem alkalmas. Az idősebb gyermekeknél történő használatról kérdezze orvosát.
- Az aritmiás, diabéteszes, keringési problémával rendelkező vagy szélütést szenvedett személyek a készüléket háziorvosuk utasítása szerint használhatják.

Jelmagyarázat

FONTOS
Kövesse a használati útmutatót! Ezeknek az utasításoknak afigyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vagy a készülék meghibásodásához vezethet.

FIGYELMEZTETÉS
A következő figyelmeztetéseket be kell tartani, hogy a felhasználót fenyegető sérüléseket el lehessen kerülni.

FIGYELEM
A következő figyelmeztetéseket be kell tartani, hogy a készülék károsodását el lehessen kerülni.

MEGJEGYZÉS
Ezek az útmutatások fontos információkkal szolgálnak az összeszerelésről és az üzemeltetésről.

A készülék osztályba sorolása: BF típusú

LOT szám

Gyártó

MD Gyógyászati

Gyártási időpont

Hőmérsékleti tartomány

A környezeti nyomás korlátozása

Páratartalom-tartomány

Újrahasznosítási szimbólumok/kódok: Ezek tájékoztatást nyújtanak az anyagról és annak megfelelő használatáról és nújrahasznosításáról.

Hibás mérések általános okai
- A mérés előtt pihenje ki magát 5-10 percig, és ne egyen semmit, ne igyon alkoholt, ne dohányozzon, ne végezzen fizikai munkát, ne sportoljon és ne fürödjön. Ezek a tényezők mind befolyásolhatják a mérési eredményt.
- Távolítson el minden olyan ruhadarabot, amely túl feszesen van a felső karján.
- Mindig azonos karon végezze a mérést (általában a bal karon).
- Vérnyomását rendszeresen, naponta azonos időpontban mérje, mivel a vérnyomás a nap folyamán változik.
- A kar megtámasztásának minden kísérlete növelheti a vérnyomást.
- Helyezkedjen el kényelmesen és lazán, és a mérés folyamán ne feszítse meg a mérésre szolgáló karjának izmait. Szükség esetén használjon támasztópárnát.
- Ha a kar ütőere a szívhez képest magasabban vagy alacsonyabban van, akkor a mérés hibás lesz.
- A lazán felhelyezett vagy nyitott mandzsetta hibás mérést okoz.
- Ismétlődő mérések esetén a vér feltorlódik a karban, amely hibás eredményhez vezethet. Egymást követő vérnyomásmérések 1 perces szünetek beiktatásával végezhető, vagy miután a kar magasra emelésével a feltorlódott vér újra lefolyhatott.

CE 0297

HU Biztonsági útmutatások bezpieczeństwa

A készülék használatba vétele előtt olvassa el figyelmesen a használati útmutatót, különös tekintettel az alábbi biztonsági tudnivalókra, és őrizze meg a használati útmutatót. Ha a készüléket továbbadja, feltétlenül mellékelje hozzá ezt a használati útmutatót.

- A készülék csak otthoni használatra alkalmas. Egészségügyi kétségek esetén használat előtt konzultáljon orvosával.
- A készüléket csak a használati útmutató szerinti rendeltetésnek megfelelően használja. Nem rendeltetésszerű használat esetén a garanciaigény megszűnik.
- Ha betegségben szenved (mint pl. artériás elzáródás), akkor a készülék használata előtt egyeztessen orvosával.
- Nem szabad a készüléket szívritmus-szabályozó frekvenciájának ellenőrzésére használni.
- Várandósság esetén ügyeljen a szükséges óvintézkedések betartására és egyéni terhelhetőségére; adott esetben egyeztessen orvosával.
- Ha mérés közben kellemetlenségek lépnek fel, mint pl. fájdalom a felkarban vagy más panaszok, nyomja meg a START/STOP gombot ❹, hogy elindítsa a mandzsetta azonnali légtelenítését! Lazítsa meg a mandzsettát és vegye le a felkarjáról!
- A készülék csak a hozzá való mandzsettával működik megfelelően.
- A készülék gyermekeken nem használható.
- Gyermekek a készüléket nem használhatják. A gyógyászati termékek nem játékszerek!
- A készüléket gyermekektől távol kell tartani.
- A légtömlőt – fulladásveszély miatt – ne tegye a nyak köré.
- Apró alkatrészek (például csomagolóanyag, elem, elemtartó fedél stb.) lenyelése fulladást okozhat.
- A készülék használatba vétele előtt a felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy a készülék biztonságosan és rendeltetésszerűen működik.
- A méréshez csak a mellékelt mandzsetta használható. A mandzsettát nem lehet másikkal helyettesíteni vagy kicserélni. Az csak pontosan azonos típusú mandzsettára cserélhető.
- A készüléket nem szabad erős sugárzásnak kitett helyiségekben vagy erős sugárzást kibocsátó készülékek (például rádióadók, mobiltelefon vagy mikrohullámú sütő) környezetében üzemeltetni. Ilyen hatások működési zavarokat vagy pontatlan mérési értékeket eredményezhetnek.
- Ne használja a készüléket éghető gáz (például altatógáz, oxigén vagy hidrogén) vagy éghető folyadék (például alkohol) közelében.
- Tilos a készüléken módosításokat végezni.
- Meghibásodás esetén ne próbálkozzon a készülék javításával. A javításokat szakszervizzel végeztesse.
- Óvja a készüléket nedvességtől. Ha mégis folyadék kerülne a készülékbe, azonnal távolítsa el az elemeket, és ne használja tovább a készüléket. Ebben az esetben forduljon a szakkereskedőhöz, vagy közvetlenül bennünket értesítsen.
- A készülék tisztításához nem szabad hígítót (oldószert), alkoholt vagy benzint használni.
- Óvja a készüléket súlyos ütésektől és a leejtéstől.
- Távolítsa el az elemeket, ha a készüléket hosszabb ideig nem használja.

ELEMEKRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI MEGJEGYZÉSEK

- Ne szedje szét az elemeket!
- Cserélje ki az elemeket, ha a kijelzőn megjelenik az elem szimbólum.
- A kimerült elemeket haladéktalanul távolítsa el az elemtartóból, mivel kifolyhat és a készüléket károsíthatja!
- Az elemek kifolyásának fokozott veszélye; kerülje a bőrrel, a szemmel és a nyálkahártyákkal való érintkezést! Az elemsavval való érintkezés esetén rögtön öblítse le bő, tiszta vízzel az érintett helyeket, és azonnal forduljon orvoshoz!
- Ha az elem lenyelésére kerülne sor, azonnal orvoshoz kell fordulni!
- Mindig egyszerre cserélje ki az összes elemet!
- Csak azonos típusú elemeket helyezzen be, és ne használjon egyszerre különböző típusú vagy használt és új elemeket!
- Ügyeljen az elemek helyes elhelyezésére és a polaritásra!
- Távolítsa el az elemeket, ha a készüléket legalább 3 hónapig nem használja.
- Az elemeket ne tartsa gyermekek által elérhető helyen!
- Ne töltse újra az elemeket! **Robbanásveszély áll fenn!**
- Ne zárja rövidre azokat! **Robbanásveszély áll fenn!**
- Ne dobja tűzbe azokat! **Robbanásveszély áll fenn!**
- Az elhasznált elemeket és akkumulátorokat ne a háztartási hulladékkal dobja ki, hanem tegye az erre szolgáló gyűjtőtárolókba, vagy adja le a szakkereske dések elemgyűjtő helyein!

Készülék és LCD-kijelző

❶ Csatlakozó a tápegységhez ❷ Felkaros vérnyomásmérő készülék
❸ MEM gomb (memórialehívás) ❹ START/STOP gomb ❺ SET gomb
❻ Elemtartó (a készülék alján) ❼ Dugaszcsatlakozó légtömlőhöz
❽ LCD-kijelző ❾ Dátum/idő kijelzése ❿ Szisztolés nyomás kijelzése
⓫ Diasztolés nyomás kijelzése ⓬ Pulzus szimbóluma ⓭ Pulzusfrekvencia kijelzése
⓮ Elemcsere szimbóluma ⓯ Aritmia kijelzése (szívritmuszavar)
⓰ Memória sorszáma ⓱ Memória szimbóluma
⓲ Vérnyomásjelző (zöld - sárga - narancs - piros) ⓳ Felhasználói memória 1 / 2

Mi van a dobozban?

Először azt ellenőrizze, hogy a készülék hiánytalanul megvan-e.
A készülékhez az alábbiak tartoznak:
- 1 vérnyomásmérő készülék **medisana BU 512**
- 1 mandzsetta légtömlővel
- 4 elem (típus: AA, LR6) 1,5 V
- 1 tároló táska
- 1 használati útmutató

Ha a kicsomagolásnál szállításból eredő kárt észlel, haladéktalanul lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel, ahol a készüléket vásárolta.

Mi az a vérnyomás?
A vérnyomás az a nyomás, amely minden egyes szívdobbanásnál létrejön az erekben. Ha a szív összehúzódik (= szisztolé) és a vért az artériákba pumpálja, az nyomásemelkedéshez vezet. Ennek legmagasabb értékét nevezzük szisztolés nyomásnak, és vérnyomásmérésnél a készülék ezt adja meg első értékként. Ha a szívizom elernyed, hogy új vért fogadjon, a nyomás csökken az artériákban. Ha az erek ellazultak, a készülék ekkor méri a második értéket – a diasztolés nyomást.

Hogyan történik a mérés?
Az **medisana BU 51**2 egy olyan vérnyomásmérő, amely a felkaron történő vérnyomásmérésre szolgál. A mérés itt mikroprocesszorral történik, amely nyomásérzékelővel értékeli ki az ingadozásokat, amelyek a vérnyomásmérő mandzsetta felfújásakor és leengedésekor keletkeznek az artérián.

A szerinti vérnyomásosztályok

Alacsony vérnyomás	szisztolés <100 diasztolés <60
Normál vérnyomás	(zöld kijelző-terület ⓲) szisztolés 100 - 139 diasztolés 60 - 89
A magas vérnyomás (hipertónia) formái	
Enyhe hipertónia	(sárga kijelző-terület ⓲) szisztolés 140 – 159 diasztolés 90 – 99
Középsúlyos hipertónia	(narancsszínű kijelző-terület ⓲) szisztolés 160 – 179 diasztolés 100 – 109
Súlyos hipertónia	(piros kijelző-terület ⓲) szisztolés ≥ 180 diasztolés ≥ 110

FIGYELMEZTETÉS
A túl alacsony vérnyomás ugyanolyan egészségi kockázatot jelent, mint a magas vérnyomás! A szédülési rohamok veszélyes helyzetekhez vezethetnek (pl. lépcsőn vagy közúti forgalomban)!

A mérések befolyásolása és értékelése

- Mérje meg többször a vérnyomását, mentse el az eredményeket és hasonlítsa össze egymással! Egyetlen eredményből ne vonjon le következtetéseket!
- Vérnyomásértékeit mindig egy orvosnak kell kiértékelnie, aki az Ön kórelőzményével is tisztában van. Ha rendszeresen használja a készüléket és feljegyzi az értékeket az orvosa számára, időről időre orvosát is tájékoztathatja a vérnyomás alakulásáról.
- Vérnyomásméréseknél gondoljon arra, hogy a napi értékek sok tényezőtől függenek. Így a dohányzás, az alkoholfogyasztás, a gyógyszerek és a testi munka különböző módon befolyásolja a mért értékeket.
- Vérnyomását étkezések előtt mérje meg!
- Mielőtt vérnyomást mér, legalább 5-10 percig pihenjen!
- Ha a szisztolés vagy diasztolés mérési érték a készülék helyes kezelése ellenére szokatlan (túl magas vagy túl alacsony), és ez többször megismétlődik, akkor tájékoztassa az orvosát! Ez akkor is érvényes, ha ritka esetben egy szabálytalan vagy nagyon gyenge pulzus nem teszi lehetővé a mérést.

Üzembe helyezés

Elemek behelyezése/cseréje

Használat előtt be kell helyeznie a készülékbe a mellékelt elemeket. A készülék alján található az elemtartó fedele ❻. Nyissa ki és helyezze be a 4 db mellékelt 1,5 V-os AA LR6 típusú elemet. Ügyeljen a megfelelő polaritásra (ez az elem tartóban jelölve van). Zárja vissza az elemtartó fedelét.Cserélje ki az elemeket, ha az elemcsere szimbóluma ⓮ a kijelzőn ❻ megjelenik, vagy a kijelzőn semmi nem jelenik meg a készülék bekapcsolása után.

Tápegység használata

A készüléket speciális tápegységgel (**medisana** cikksz. 51125 nem része a szállított csomagnak) is lehet működtetni, amelyet a készülék hátoldalán található, erre a célra szolgáló csatlakozóba ❶ lehet bedugni. Az elemek közben a készülékben maradnak. Ha a dugós csatlakozót bedugja a vérnyomásmérő készülék hátoldalán, az elemek mechanikusan kikapcsolnak. Ezért először a tápegységet kell bedugni a dugaszolóaljzatba, aztán kell összekapcsolni a vérnyomásmérő készülékkel. Ha a vérnyomásmérő készüléket már nem használja, először a dugós csatlakozót kell kihúzni a vérnyomásmérő készülékből, majd a tápegységet a dugaszolóaljzatból. Ezzel elkerülheti, hogy minden alkalommal újra be kelljen állítani a dátumot és a pontos időt.

Beállítás

1. Felhasználó beállítása:

Nyomja meg a készülék kikapcsolt állapotában a SET gombot ❺.
A kijelzőn megjelenik a 👤1 vagy 👤2 érték. A MEM gomb ❸ megnyomásával választható ki a(z) 👤1 és a(z) 👤2 felhasználó. A felhasználó elfogadásához nyomja meg a SET gombot ❺. Ezután az évszám beállításába lép tovább.

2. Évszám beállítása:

Az év beviteli helye villog. Nyomja meg a MEM gombot ❸ annyiszor, hogy megjelenjen a kiválasztott évszám. Az évszám elfogadásához nyomja meg a SET gombot ❺. Ezután a hónap és nap beállításába lép tovább.

3. Hónap és nap beállítása:

A hónap beviteli helye villog. Nyomja meg a MEM gombot ❸ annyiszor, hogy megjelenjen a kiválasztott hónap. A hónap elfogadásához nyomja meg a SET gombot ❺. Folytassa a műveletet a nap beállításával. A hónap beállításánál leírtaknak megfelelően járjon el. Nyomja meg a MEM gombot ❸ annyiszor, hogy megjelenjen a kiválasztott nap. A nap elfogadásához nyomja meg a SET gombot ❺ Ezután a pontos idő beállításába lép tovább.

4. Pontos idő beállítása:

Az óra beviteli helye villog. Nyomja meg a MEM gombot ❸ annyiszor, hogy megjelenjen a kiválasztott óra. Az óra elfogadásához nyomja meg a SET gombot ❺. A perc beviteli helye villog. Az óra beállításánál leírtaknak megfelelően járjon el. Nyomja meg a MEM gombot ❸ annyiszor, hogy megjelenjen a kiválasztott perc. A perc elfogadásához nyomja meg a SET gombot ❺. Ezzel a beállítási eljárás befejeződött. A kijelzőn a CL érték jelenik meg. A beállítási módból a SET gomb ❺ megnyomásával léphet ki. Elemcserénél a perti idők elvesznek és azokat újból be kell állítani.

A mandzsetta felhelyezése

1. A használat előtt dugaszolja be a légtömlő végdarabját a készülék bal oldalán lévő nyílásba ❼.
2. A mandzsetta nyitott oldalát tolja át a fémkengyelen, hogy a tépőzár a külső oldalon legyen és hengeres forma (**1**. ábra) keletkezzen. Tolja fel a mandzsettát a bal felső karjára!
3. Helyezze el a légtömlőt a kar középvonalán, a középső ujj meghosszabbításában (**2**. ábra) (a)! A mandzsetta alsó széle 2 – 3 cm-rel a könyökhajlat fölött legyen (b)! Húzza feszesre a mandzsettát és zárja le a tépőzárat (c)!
4. Meztelen felsőkaron mérjen!
5. Csak ha a mandzsettát nem lehet a bal karon elhelyezni, akkor tegye fel a jobb karjára! A méréseket mindig ugyanazon a karon kell elvégezni.
6. Helyes mérési pozíció ülő helyzetben (**3**. ábra).

A vérnyomás mérése

Miután a mandzsettát rendeltetésszerűen felhelyezte, megkezdheti a mérést.
1. Kapcsolja be a készüléket a START/STOP gomb ❹ megnyomásával.
2. Ha megnyomja a START/STOP gombot ❹, akkor két rövid sípolás hallatszik, és a kijelzőn megjelenik az összes jel. Ezzel a teszttel a kijelző működése ellenőrizhető.
3. A készülék mérésre kész és a **0** számjegy kb. 2 másodpercig villog. A készülék ezt követően automatikusan elkezdi felpumpálni a mandzsettát a vérnyomás méréséhez. A kijelző mutatja a növekvő nyomást.
4. A mandzsetta felpumpálása mindaddig folytatódik, mígnem annak nyomása eléri a méréshez szükséges értéket. Ezt követően a készülék lassan kiengedi a levegőt a mandzsettából és elvégzi a mérést. Amint a készülék jelet rögzít, a kijelzőn lévő pulzus szimbólum ♥ villogni kezd. A készülék által vett minden szívhanghoz egy sípolás hallatszik.
5. A mérés befejezését a készülék hosszú sípolással jelzi és a mandzsettából leengedi a levegőt. A szisztolés és a diasztolés vérnyomás, valamint a pulzus értéke a pulzus szimbólumával ♥ együtt megjelenik a kijelzőn ❻. A szerinti vérnyomásosztályoknak megfelelően villog a vérnyomásjelző a hozzá tartozó színes oszlop mellett. Ha a készülék rendszertelen pulzust érzékelt, akkor még az aritmia kijelzése ⓯ is villog.

FIGYELMEZTETÉS
Az otthoni mérések alapján ne hozzon gyógykezelésre vonatkozó döntéseket. Soha ne változtassa meg a rendelt gyógyszerek adagolását.

6. A mért értékeket a készülék automatikusan a kiválasztott memóriában (👤1 vagy 👤2) tárolja. Mindegyik memóriában legfeljebb 90 mért érték tárolható a hozzá tartozó dátummal és időponttal együtt.
7. A mérési eredmények a kijelzőn maradnak. Ha nem nyom meg egyetlen gombot sem, akkor a készülék kb. 3 perc után automatikusan kikapcsol, ill. a START/STOP gombbal ❹ is kikapcsolható.

Mérés megszakítása

Amennyiben bármilyen okból kifolyólag (például a páciens rosszulléte miatt) meg kell szakítani a vérnyomás mérését, akkor a START/STOP gomb ❹ bármikor megnyomható. Ilyen esetben a készülék automatikusan azonnal kiengedi a levegőt a mandzsettából.

A tárolt értékek megjelenítése

Ez a készülék egyenként 90 tárolóhely kapacitású 2 külön memóriával rendelkezik. Az eredményeket automatikusan elhelyezi a kiválasztott memóriában. A tárolt mért értékek lehívásához nyomja meg kikapcsolt készüléknél a MEM gombot ❸. A kijelzőn az összes középérték megjelenik. Ha újra megnyomja a MEM gombot ❸, akkor az utoljára tárolt mérés eredménye jelenik meg a kijelzőn. Az MEM gomb ❸ újbóli megnyomásával az előző mért értékek jeleníthetők meg. Ha az utolsó tárolt értékhez jutott és nem nyom meg semmilyen gombot, akkor a készülék a memórialehívó üzemmódban kb. 120 másodperc után automatikusan kikapcsol. A START/START gomb ❹ megnyomásával a memórialehívó üzemmódból bármikor kiléphet és a készüléket egyidejűleg ki is kapcsolhatja. Ha a memóriában már 60 mért érték van tárolva és új érték tárolására kerül sor, akkor a készülék a legrégebbi értéket törli.

A tárolt értékek törlése

Ha biztos abban, hogy az összes tárolt értéket véglegesen törölni szeretné, akkor nyomja meg kikapcsolt készüléknél a SET gombot ❺ hétszer; ekkor a **CL** érték jelenik meg a kijelzőn. Nyomja meg a START/STOP gombot ❹, ekkor a **CL** kijelzés háromszori villogását követően a készülék a tároló tartalmát törli. Ha ezt követően megnyomja a MEM gombot ❸, akkor a kijelzőn az **M** és „**no**" érték jelenik meg, ami azt jelenti, hogy a tároló nem tartalmaz adatokat.

Hibák és megszüntetésük

Hibajelzések

Szokatlan méréseknél a következő szimbólumok jelennek meg a kijelzőn:

Szimbólum	*Ok*	*Megszüntetés*
E-1	Gyenge jel vagy a nyomás hirtelen változik	Megfelelően helyezze fel a mandzsettát. Ismételje meg megfelelő módon a mérést.
E-2	Külső erőteljes zavar	Rádiótelefon vagy más nagyfrekvenciás készülék közelében a mérés hibás lehet. A mérés során ne mozogjon és ne beszéljen.
E-3	Hiba a felpumpálásnál	Megfelelően helyezze fel a mandzsettát. Győződjön meg arról, hogy a csatlakozó megfelelően van-e bedugaszolva a készülékbe. Mérjen újból.
E-5	Szokatlan vérnyomás	Ismételje meg a mérést 30 perces pihenőszünet után. Ha háromszor egymás után szokatlan eredményeket kap, akkor beszéljen orvosával.
▭	Gyenge elemek	Az elemek nagyon gyengék vagy kimerültek. Cserélje ki mind a négy elemet új 1,5 V-os, LR6 AA típusú elemre.

Zavarok megszüntetése

Probléma	*Ellenőrzés*	*Ok és megoldások*
Nincs teljesítmény	Ellenőrizze az elemek erősségét. Ellenőrizze az elemek helyzetét.	Helyezzen be új elemeket. Helyezze be az elemeket előírásszerűen.
Nem pumpál fel	Ellenőrizze, hogy a csatlakozó megfelelően van-e bedugva. Ellenőrizze, hogy a csatlakozó nincs-e megtörve vagy nem szelel-e.	Dugaszolja be a csatlakozót szilárdan. Használjon új mandzsettát.
Err jelenik meg a kijelzőn és a mérés megszakad	Ellenőrizze, hogy a felpumpálásnál mozgatta-e a karját. Ellenőrizze, hogy a mérés során beszélt-e.	Viselkedjen nyugodtan. A mérés során ne beszéljen.
Szivárgó mandzsetta	Ellenőrizze, hogy a mandzsetta nincs-e túl lazán felhelyezve. Ellenőrizze, hogy a mandzsetta nem sérült-e meg.	Helyezze fel a mandzsettát szilárdan. Használjon új mandzsettát.

Ha egy problémát nem tud megoldani, akkor vegye fel a kapcsolatot a gyártóval. Ne szerelje szét a készüléket saját kezűleg.

Tisztítás és karbantartás

A készülék tisztítása előtt távolítsa el az elemeket. A készüléket puha kendővel tisztítsa, melyet gyenge szappanos vízzel enyhén nedvesítsen be. Soha ne használjon dörzshatású tisztítószert, alkoholt, naftát, hígítót vagy benzint stb. Ne mártsa a készüléket vagy bármely kiegészítőjét vízbe. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön nedvesség a készülékbe. Ne nedvesítse be a mandzsettát és ne kísérelje meg annak vízzel való tisztítását. Ha a mandzsetta mégis nedvessé vált volna, akkor törölje meg óvatosan száraz ruhával. Helyezze el a mandzsettát kinyújtva, ne göngyölítse fel és hagyja teljesen megszáradni a levegőn.
A készüléket ne tegye ki közvetlen napsugárzásnak, óvja a szennyeződéstől és a nedvességtől. Ne tegye ki a készüléket szélsőséges forróságnak vagy hidegnek. Ha nem használja a készüléket, akkor a tartótáskában tárolja. A készüléket tiszta és száraz helyen tárolja.

Ártalmatlanítási útmutató
Ezt a készüléket nem szabad kidobni a háztartási szemétbe.
Minden egyes fogyasztó köteles minden elektromos vagy elektronikus készüléket leadni lakóhelyének gyűjtőhelyén vagy a kereskedőnél – függetlenül attól, hogy tartalmaz-e káros anyagot vagy nem -, hogy továbbítani lehessen környezetkímélő ártalmatlanításra! A használt elemeket ne a háztartási szemétbe dobja ki, hanem a veszélyes hulladékok közé vagy a szakkereskedésben található elemgyűjtőhelyre!
Ártalmatlanítás tekintetében forduljon az illetékes helyi hatósághoz vagy a kereskedőhöz!

Irányelvek és szabványok

Ez a vérnyomásmérő készülék megfelel a külső alkalmazású vérnyomásmérő készülékekre vonatkozó EU-szabvány előírásainak. Rendelkezik EUirányelvek szerinti tanúsítványnyal és a „CE 0297" CE-jellel (megfelelőségi jel). A vérnyomásmérő készülék megfelel az EN 1060-1 és EN 1060-3 számú európai előírásoknak. Eleget tesz továbbá a „Tanács gyógyászati termékekre vonatkozó 93/42/EWG (1993. június 14.)" EU-irányelveinek előírásainak.

Elektromágneses összeférhetőség: (lásd külön melléklet)

Műszaki adatok

Név és modell	:	Vérnyomásmérő készülék **medisana BU 512**
Kijelző rendszer	:	digitális kijelző
Tárolóhelyek	:	2 x 90 mérési adatokhoz
Mérési módszer	:	oszcillometrikus
Feszültségellátás	:	6V⎓, 4 x 1,5V elem (típus: AA LR6)
Vérnyomás-mérési tartomány	:	0 – 299 mmHg
Pulzusmérési tartomány	:	40 – 199 szívverés/perc
A statikus nyomás maximális méréseltérése	:	± 3 mmHg
Pulzusértékek maximális méréseltérése	:	az érték ± 5%-a
Nyomáselőállítás	:	automatikus, mikropumpával
Levegőleeresztés	:	automatikus
Autom. kikapcsolás	:	kb. 3 perc után
Üzemeltetési feltételek	:	+ 5 °C és + 40 °C között, 15 - 93 % relatív páratartalom
Tárolási feltételek	:	- 20 °C és + 55 °C között, 10 - 93 % relatív páratartalom
Méretek (H x Sz x M)	:	kb. 130 mm x 109 mm x 60 mm
Mandzsetta	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm felnőttek számára
Súly (készülékegység)	:	kb. 254 g elemek nélkül
Cikkszám	:	51162
EAN kód	:	40 15588 51162 2
Speciális tartozék	:	- Hálózati adapter, cikksz. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - M 22 – 36 cm mandzsetta felnőttek számára átlagos felsőkarmérettel cikksz. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - L 32 - 42 cm mandzsetta felnőttek számára nagy felsőkarmérettel cikksz. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

A folyamatos termékfejlesztések során fenntartjuk a jogot a műszaki és formai változtatásokra.

A használati utasítás aktuális változata a www.medisana.com internetoldalon található.

Garancia/javítási feltételek
Az Ön törvényben biztosított garanciális jogait az alábbiakban ismertetett garancia nem korlátozza. Garanciális esetben forduljon a szaküzlethez vagy közvetlenül a szervizhez. Ha a készüléket be kell küldenie, akkor adja meg a meghibásodást és mellékelje a vásárlási bizonylat (számla) másolatát.
Ennek során a következő garanciális feltételek érvényesek:
1. A **medisana** termékekre a vásárlás napjától számítva három év garanciát adunk. A vásárlás dátumát garanciaigény esetén pénztárblokkal vagy számlával kell igazolni.

2. Az anyag- vagy gyártáshibából eredő hiányosságok megszüntetése a garanciaidőn belül költségmentesen történik.

3. Garanciaszolgáltatás esetén a garanciaidő sem a készülékre, sem a kicserélt alkatrészekre vonatkozóan nem hosszabbodik meg.

4. Nem tartoznak a garancia alá az alábbiak:
a. minden olyan sérülés, amely (például a használati útmutató figyelmen kívül hagyásából eredő) szakszerűtlen használat miatt következik be.
b. olyan sérülések, amelyek a vevő vagy illetéktelen harmadik fél általi javításra vagy beavatkozásra vezethetők vissza.
c. olyan szállítási sérülések, amelyek a gyártótól a felhasználóig tartó úton vagy a szervizbe történő beküldés során keletkeznek.
d. olyan tartozék alkatrészek, amelyek normál kopásnak vannak kitéve.

5. A készülék által okozott közvetett vagy közvetlen következményes károk esetén a felelősség akkor is ki van zárva, ha a készüléken keletkezett sérülés garanciaesetként lett elismerve.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Németország.

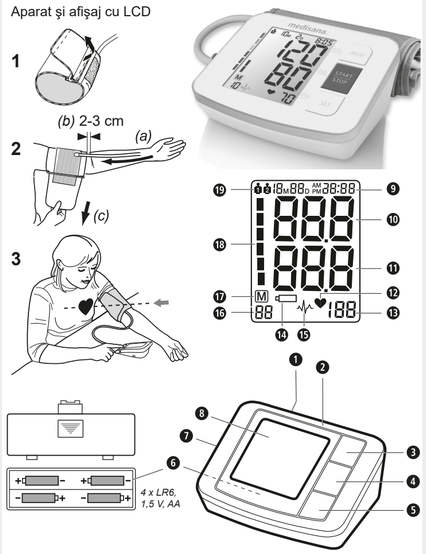
A szerviz címét a mellékelt külön lapon találja.

RO/BG

medisana®

RO Instrucţiuni de utilizare Tensiometru BU 512

Aparat şi afişaj cu LCD



Utilizarea conformă cu destinaţia
- Aparatul este destinat măsurării tensiunii arteriale la nivelul braţului la adulţi.

Contraindicaţie
- Aparatul nu este adecvat pentru măsurarea tensiunii arteriale la copii. Pentru utilizarea la copii mai mari consultaţi medicul dumneavoastră.
- Persoanele cu aritmie, diabet, probleme circulatorii sau care au suferit apoplexie trebuie să folosească aparatul după instrucţiunile medicului.

Explicaţii asupra simbolurilor

IMPORTANT
Respectaţi instrucţiunile de utilizare! Nerespectarea acestei instrucţiuni poate duce la vătămări grave sau la deteriorarea aparatului.

AVERTIZARE
Aceste indicaţii de avertizare trebuie să fie respectate, pentru a împiedica posibile vătămări asupra utilizatorului.

ATENŢIE
Aceste indicaţii trebuie să fie respectate, pentru a împiedica posibile deteriorări ale aparatului.

INDICAŢIE
Aceste indicaţii oferă informaţii suplimentare utile privind instalarea sau exploatarea.

Clasificarea aparatelor: Tipul BF

LOT Numărul de LOT

Producatorul

MD Dispozitiv medical

Data de producţie

Domeniu de temperatură

Limită de presiune ambiantă

Domeniu de umiditate a aerului

Coduri/simboluri pentru reciclare:
Servesc la informarea cu privire la material şi utilizarea sa corespunzătoare, precum şi cu privire la reciclare.

Cauze generale pentru măsurări greşite
- Înaintea unei măsurări odihniţi-vă 5-10 minute şi nu mâncaţi nimic, nu beţi alcool, nu fumaţi, nu efectuaţi nicio muncă fizică, nu practicaţi sport şi nu faceţi baie. Toţi aceşti factori pot influenţa rezultatul măsurării.
- Îndepărtaţi orice obiect de îmbrăcăminte care este prea strâns pe braţul dumneavoastră.
- Măsuraţi întotdeauna pe acelaşi braţ (în mod normal pe stânga).
- Măsuraţi-vă tensiunea arterială regulat, zilnic la aceeaşi oră, deoarece tensiunea arterială se modifică pe parcursul zilei.
- Toate încercările pacientului de a-şi sprijini braţul pot mări tensiunea arterială.
- Asiguraţi o poziţie comodă şi relaxată şi, pe parcursul măsurării, nu încordaţi niciun muşchi al braţului la care se măsoară. Dacă este necesar, utilizaţi o pernă de susţinere.
- Dacă artera braţului se află sub sau deasupra inimii se produce o măsurare greşită.
- O manşetă slăbită sau deschisă determină o măsurare greşită.
- În urma măsurărilor repetate sângele se acumulează în braţ ceea ce poate duce la un rezultat greşit. Măsurările succesive ale tensiunii arteriale trebuie făcute cu pauze de 1 minut sau după ce braţul a fost astfel ţinut în sus, încât sângele acumulat s-a putut scurge.

CE 0297

51162 BU512 20-Mar-2023 Ver.2.3

RO Indicaţii de securitate

Citiţi cu atenţie instrucţiunile de folosire care urmează, în special indicaţiile de securitate, înainte de a utiliza aparatul şi păstraţi instrucţiunile de folosire pentru întrebuinţări ulterioare. Dacă încredinţaţi aparatul unui terţ, predaţi-i neapărat şi aceste instrucţiuni de folosire.

- Aparatul este destinat numai uzului privat. Dacă aveţi dubii privitoare de sănătate, vă rugăm să discutaţi cu medicul dumneavoastră.
- Folosiţi aparatul numai în conformitate cu destinaţia sa, indicată în instrucţiunile de utilizare. În cazul utilizării în alte scopuri, dreptul de garanţie îşi pierde valabilitatea.
- Dacă suferiţi de o boală, ca de exemplu endarteriită obliterantă, discutaţi cu medicul dumneavoastră înainte de utilizare.
- Aparatul nu are voie să fie utilizat pentru controlul frecvenţei contracţiilor unui stimulator cardiac.
- Femeile însărcinate trebuie să întreprindă măsurile de precauţie necesare şi să aibă în vedere capacitatea de efort; dacă este cazul, luaţi legătura cu medicul dumneavoastră.
- Dacă, în timpul unei măsurări, apar senzaţii de disconfort, ca de exemplu durere la braţ sau alte nepline, apăsaţi tasta START/STOP ❹, pentru a obţine o dezaerare imediată a manşetei. Desfaceţi manşeta şi luaţi-o de pe braţ.
- Aparatul funcţionează corect numai cu manşeta potrivită.
- Aparatul nu este adecvat pentru copii.
- Copiii nu au voie să utilizeze aparatul. Produsele medicale nu pot fi utilizate ca jucării!
- Nu păstraţi aparatul la îndemâna copiilor.
- Nu aşezaţi furtunul de aer în jurul gâtului deoarece există pericol de asfixiere.
- Ingerarea pieselor mici, precum materialul de ambalaj, bateria, capacul compartimentului bateriilor etc. poate provoca asfixierea.
- Înainte de utilizarea aparatului, utilizatorul este obligat să verifice dacă aparatul funcţionează sigur şi corect.
- Este permisă numai folosirea manşetei din pachetul de livrare. Înlocuirea sau schimbarea acesteia cu altă manşetă este interzisă. Manşeta are voie să fie înlocuită numai cu una de exact acelaşi tip.
- Este interzisă utilizarea aparatului în încăperi cu radiaţii intense sau în preajma aparatelor cu radiaţii intense ca de ex. emiţătoare radio, telefoane mobile sau cuptoare cu microunde. Astfel pot apărea disfuncţionalităţi sau valori măsurate incorecte.
- Nu utilizaţi aparatul în apropierea gazelor inflamabile (de ex. gaz de anestezie, oxigen sau hidrogen) sau lichidelor inflamabile (de ex. alcool).
- Nu efectuaţi modificări la aparat.
- În cazul unor defecţiuni, nu reparaţi aparatul prin mijloace proprii. Încredinţaţi reparaţiile numai centrelor de service autorizate.
- Feriţi aparatul de umiditate. Dacă în aparat pătrunde totuşi lichid, trebuie să scoateţi imediat bateriile şi să evitaţi folosirea în continuare a aparatului. În acest caz, luaţi legătura cu reprezentantul comercial sau informaţi-ne direct.
- Pentru curăţarea aparatului nu utilizaţi în niciun caz diluant (solvent), alcool sau benzină.
- Protejaţi aparatul împotriva loviturilor şi nu-l lăsaţi să cadă.
- Înlăturaţi bateriile dacă nu folosiţi aparatul un timp mai îndelungat.

INDICAŢII DE SECURITATE PENTRU BATERII
- Nu dezmembraţi bateriile!
- Înlocuiţi bateriile dacă apare pe display simbolul-baterie.
- Îndepărtaţi imediat bateriile slabe din compartimentul bateriilor deoarece se scurg şi pot deteriora aparatul!
- Pericol major de scurgere, evitaţi contactul cu pielea, ochii şi cu mucoasele! În cazul contactului cu acidul din baterie, spălaţi imediat locurile afectate cu apă curată din abundenţă şi solicitaţi imediat asistenţă medicală!
- În cazul ingerării unei baterii, se va solicita imediat asistenţă medicală!
- Schimbaţi întotdeauna toate bateriile concomitent!
- Utilizaţi numai baterii de acelaşi tip, nu folosiţi baterii de tipuri diferite şi nu amestecaţi baterii folosite cu baterii noi!
- Introduceţi bateriile în mod corect şi respectaţi polaritatea!
- Scoateţi bateriile dacă nu folosiţi aparatul minim 3 luni.
- Păstraţi bateriile în locuri inaccesibile copiilor!
- Bateriile nu pot fi reîncărcate! **Pericol de explozie!**
- Nu le scurtcircuitaţi! **Pericol de explozie!**
- Nu le aruncaţi în foc! **Pericol de explozie!**
- Nu depuneţi bateriile şi acumulatorii consumaţi în containerele de gunoi menajer, ci la deşeuri speciale sau la centrul de colectare pentru baterii din comerţul de specialitate!

Aparat şi afişaj cu LCD
❶ Racord pentru alimentatorul de reţea ❷ Tensiometru
❸ Tasta MEM (interogarea memoriei) ❹ Tasta START/STOP ❺ Tasta SET
❻ Compartimentul bateriei (la partea inferioară) ❼ Legătură cu fişă pentru furtunul de aer
❽ Afişajul cu LCD ❾ Afişajul datei/orei ❿ Afişajul presiunii sistolice
⓫ Afişajul presiunii diastolice ⓬ Simbolul de puls ⓭ Afişajul frecvenţei pulsului
⓮ Simbolul de schimbare a bateriei ⓯ Afişajul de aritmie (Deranjament al ritmului inimii)
⓰ Numărul poziţiei de memorie ⓱ Simbol de memorie
⓲ Indicatorul tensiunii arteriale (verde - galben - portocaliu - roşu)
⓳ Memorie utilizator 1 / 2

Pachetul de livrare
Mai întâi, verificaţi dacă aparatul este complet. Pachetul de livrare cuprinde:
- 1 Tensiometru **medisana BU 512**
- 1 Manşeta cu furtun de aer
- 4 Baterii (tip AA, LR6) de 1,5 V
- 1 Geantă de păstrare
- 1 Îndrumător cu instrucţiuni de utilizare

Dacă, după dezambalare, observaţi deteriorări provenite de la transport, vă rugăm să luaţi legătura imediat cu reprezentantul comercial.

Ce este tensiunea arterială?
Tensiunea arterială este presiunea care se produce în vase la fiecare bătaie a inimii. Când inima se contractă (= sistolă) şi pompează sânge în artere, se produce o creştere a presiunii. Cea mai mare valoare a acesteia este denumită tensiune sistolică şi este măsurată ca primă valoare în cazul unei măsurări a tensiunii. Când muşchiul inimii se relaxează pentru a primi un nou flux de sânge, scade şi tensiunea din artere. Când vasele sunt relaxate se măsoară a doua valoare, numită tensiune diastolică.

Cum funcţionează măsurarea?
medisana BU 512 este un tensiometru destinat măsurării tensiunii arteriale pe braţ. Măsurarea are loc printr-un microprocesor care, cu ajutorul unui senzor de presiune, evaluează oscilaţiile care apar pe arteră prin umflarea şi dezumflarea manşetei.

Clasificarea tensiunii arteriale

Tensiune arterială scăzută	sistolic <100 diastolic <60
Tensiune arterială normală	(domeniul de afişare verde ⓲) sistolic 100 - 139 diastolic 60 - 89
Forme de hipertensiune arterială	
Hipertensiune arterială uşoară	(domeniul de afişare galben ⓲) sistolic 140 – 159 diastolic 90 – 99
Hipertensiune arterială medie	(domeniul de afişare portocaliu ⓲) sistolic 160 – 179 diastolic 100 – 109
Hipertensiune arterială mare	(domeniul de afişare roşu ⓲) sistolic ≥ 180 diastolic ≥ 110

AVERTIZARE
Tensiunea arterială prea scăzută reprezintă, de asemenea, un pericol pentru sănătate! Crizele de ameţeală pot provoca situaţii periculoase (de ex. pe scări sau în traficul rutier)!

Influenţarea şi evaluarea măsurărilor
- Măsuraţi-vă tensiunea arterială repetat, memoraţi şi comparaţi apoi rezultatele. Nu trageţi concluzii după un singur rezultat.
- Valorile tensiunii arteriale trebuie apreciate întotdeauna de un medic care vă cunoaşte şi evoluţia medicală. Dacă utilizaţi regulat aparatul şi înregistraţi valorile pentru medicul dumneavoastră, trebuie să informaţi periodic medicul dumneavoastră despre evoluţie.
- Luaţi în considerare faptul că în timpul măsurării tensiunii arteriale, valorile zilnice depind de mulţi factori. Astfel, fumatul, consumul de alcool, medicamentele şi munca fizică influenţează valorile măsurate în moduri diferite.
- Măsuraţi-vă tensiunea arterială înaintea meselor.
- Înainte de a vă măsura tensiunea arterială, trebuie să vă odihniţi cel puţin 5-10 minute.
- Dacă valoarea tensiunii sistolice sau diastolice vi se pare neobişnuită (prea ridicată sau prea scăzută), în condiţiile în care aţi folosit corect aparatul şi acest lucru se repetă de mai multe ori, atunci informaţi medicul dumneavoastră. Acelaşi lucru este valabil şi în cazurile rare, când un puls neregulat sau slab nu permite nicio măsurare.

Punerea în funcţiune
Introducerea/schimbarea bateriilor
Înainte de a putea folosi aparatul, trebuie să introduceţi bateriile din pachetul de livrare. Pe partea inferioară a aparatului se află capacul locaşului pentru baterii ❻. Deschideţi-l şi introduceţi cele 4 baterii de 1,5 V, tip AA LR6, din pachetul de livrare. Acordaţi atenţie polarităţii corecte (conform marcajului din locaş). Închideţi din nou locaşul bateriilor. Schimbaţi bateriile dacă apare simbolul corespunzător ⓮ pe display-ul ❽ sau dacă pe display nu se mai afişează nimic după conectarea aparatului.

Utilizarea unui alimentator de reţea
Alternativ puteţi utiliza aparatul şi cu un alimentator de reţea special (**medisana** nr. art. 51125), pe care îl conectaţi în racordul prevăzut ❶ în spatele aparatului. Bateriile rămân în aparat. Prin introducerea fişei în partea posterioară a tensiometrului, bateriile sunt deconectate mecanic. De aceea este necesar să introduceţi mai întâi alimentatorul de reţea în priză şi apoi să conectaţi cu tensiometrul. Dacă tensiometrul nu mai este folosit, trebuie scoasă mai întâi fişa din tensiometru şi abia apoi alimentatorul de reţea din priză. Astfel evitaţi necesitatea de a introduce de fiecare dată data şi ora.

Setarea
1. Setarea utilizatorului:
Cu aparatul deconectat, apăsaţi tasta SET ❺.
În continuare apare pe display 1 sau 2. Prin apăsarea tastei MEM ❸ se poate alege între utilizatorul 1 şi utilizatorul 2. Pentru confirmarea utilizatorului apăsaţi tasta SET ❺. Apoi ajungeţi la setarea anului.

2. Setarea anului:
În continuare se aprinde intermitent poziţia de introducere pentru an. Apăsaţi tasta MEM ❸ până când este afişat anul ales. Pentru confirmarea anului apăsaţi tasta SET ❺. Apoi ajungeţi la setarea lunii şi zilei.

3. Setarea lunii şi zilei:
În continuare se aprinde intermitent poziţia de introducere pentru lună. Apăsaţi tasta MEM ❸ până când este afişată luna aleasă. Pentru confirmarea lunii apăsaţi tasta SET ❺. Continuaţi cu setarea zilei. Procedaţi identic ca la setarea lunii. Apăsaţi tasta MEM ❸ până când este afişată ziua aleasă. Pentru confirmarea zilei apăsaţi tasta SET ❺. Apoi ajungeţi la setarea orei din zi.

4. Setarea orei din zi:
În continuare se aprinde intermitent poziţia de introducere pentru oră. Apăsaţi tasta MEM ❸ până când este afişată ora aleasă. Pentru confirmarea orei apăsaţi tasta SET ❺. În continuare se aprinde intermitent poziţia de introducere pentru minute. Procedaţi identic ca la setarea orei. Apăsaţi tasta MEM ❸ până când sunt afişate minutele alese. Pentru confirmarea minutelor apăsaţi tasta SET ❺. Acum procesul de setare s-a încheiat. Pe display apare **CL**. Părăsiţi modul de setare prin apăsarea tastei SET ❺. La schimbarea bateriilor setările se pierd şi trebuie efectuate din nou.

Aplicarea manşetei
1. Înainte de utilizare, introduceţi capătul furtunului de aer în orificiul de pe partea stângă a aparatului ❼.
2. Introduceţi partea deschisă a manşetei prin cadrul de metal, astfel încât închizătorul cu scai să se afle pe partea exterioară şi să ia naştere o formă cilindrică (fig.**1**). Introduceţi manşeta pe braţul stâng.
3. Poziţionaţi furtunul de aer pe mijlocul braţului, în prelungirea degetului mijlociu (fig. **2**) (a). Marginea inferioară a manşetei trebuie să se afle la 2 - 3 cm deasupra cotului (b). Strângeţi manşeta rigid şi închideţi partea cu scai (c).
4. Măsuraţi pe partea descoperită a braţului.
5. Aşezaţi manşeta la braţul drept numai dacă aşezarea la braţul stâng este imposibilă. Măsurările se vor realiza întotdeauna la acelaşi braţ.
6. Poziţia de măsurare corectă şezând (fig.**3**).

Măsurarea tensiunii arteriale
După ce aţi fixat corect manşeta puteţi să începeţi cu măsurarea.
1. Porniţi aparatul prin apăsarea tastei START/STOP ❹.
2. Dacă apăsaţi tasta START/STOP ❹, se emit două beep-uri scurte şi pe display apar toate caracterele. Prin acest test, se verifică dacă afişajul prezintă toate indicaţiile.
3. Aparatul este pregătit pentru măsurare şi cifra **0** se aprinde intermitent aprox. 2 secunde. El pompează automat în manşetă, pentru a vă măsura tensiunea arterială. Pe display este afişată tensiunea crescătoare.
4. Aparatul pompează în manşetă, până când se atinge o presiune suficientă pentru măsurare. Apoi aparatul elimină lent aerul din manşetă şi execută măsurarea. Imediat ce aparatul înregistrează un semnal, simbolul-puls ♥ începe să se aprindă intermitent pe display. Pentru fiecare zgomot cardiac pe care îl recepţionează aparatul este emis un beep.
5. După încheierea măsurării se emite un beep lung şi manşeta se dezaerează. Tensiunile arteriale maximă şi minimă, precum şi valoare pulsului cu simbolul Puls. apar pe display-ul ❽. În funcţie de clasificarea tensiunii arteriale, se aprinde intermitent indicatorul tensiunii arteriale ⓲ de lângă barele grafice aferente colorate. Dacă aparatul a depistat un puls neregulat, se aprinde intermitent şi indicatorul de aritmie ⓯.

AVERTIZARE
Nu întreprindeţi măsuri terapeutice dacă efectuaţi măsurări singur. Nu modificaţi niciodată dozarea medicamentelor prescrise.

6. Valorile măsurate sunt memorate automat în memoria selectată (sau). În fiecare memorie pot fi memorate până la 90 de valori măsurate cu oră şi dată.
7. Rezultatele măsurării rămân pe ecran. Dacă nu mai apăsaţi nicio tastă, aparatul se deconectează automat după aprox. 3 minute sau se poate deconecta cu tasta START/STOP ❹.

Întreruperea măsurării
Dacă este necesar să întrerupeţi măsurarea tensiunii arteriale din orice motiv (de ex. indispoziţia pacientului), puteţi să apăsaţi oricând tasta START/STOP ❹. Aparatul dezaerează imediat automat manşeta.

Afişarea valorilor memorate
Acest aparat dispune de 2 memorii separate cu câte 90 de locaţii de memorie. Rezultatele sunt înregistrate automat în memoria selectată. Pentru apelarea valorilor măsurate memorate, apăsaţi tasta MEM ❸ cu aparatul deconectat. Pe afişaj apar toate valorile medii. Dacă apăsaţi din nou tasta MEM ❸ este afişată ultima măsurare memorată. La o nouă apăsare a tastei MEM ❸ se afişează valorile de măsură precedente. Dacă aţi rămas la ultima înregistrare şi nu apăsaţi nicio tastă, aparatul se comută automat după aprox. 120 secunde în modul Interogare memorie. După apăsarea tastei START/STOP ❹, puteţi părăsi în orice moment modul Interogare memorie şi puteţi deconecta aparatul oricând. Dacă în memorie sunt stocate 90 de valori de măsură şi se stochează o valoarea nouă, va fi ştearsă valoarea cea mai veche.

Ştergerea valorilor memorate
Dacă sunteţi sigur că doriţi să ştergeţi definitiv toate valorile memorate, apăsaţi de şapte ori tasta SET ❺ cu aparatul deconectat, până când apare **CL**. Apăsaţi tasta START/STOP ❹, **CL** se aprinde intermitent de trei ori în timp ce memoria se goleşte. Dacă apăsaţi în continuare tasta MEM ❸, apare pe display **M** şi „**no**“, ceea ce înseamnă că memoria nu conţine date.

Defecţiuni şi remediere
Afişaje de eroare
În cazul măsurărilor neobişnuite apar pe display următoarele simboluri:

Simbolul	*Cauza*	*Remedierea*
E-1	Semnal slab sau tensiunea se schimbă brusc	Aşezaţi manşeta corect. Repetaţi măsurarea în mod corect.
E-2	Perturbaţie externă puternică	În apropierea unui radiotelefon sau unui alt aparat de înaltă frecvenţă măsurarea poate fi greşită. Nu vă mişcaţi şi nu vorbiţi pe parcursul unei măsurări.
E-3	Eroare la umflare	Aşezaţi manşeta corect. Asiguraţi-vă că racordul este fixat corect în aparat. Măsuraţi din nou.
E-5	Tensiune arterială neobişnuită	Repetaţi măsurarea după o fază de odihnă de 30 de minute. Dacă obţineţi de trei ori la rând rezultate neobişnuite consultaţi medicul dumneavoastră.
	Baterie slabă	Bateriile sunt prea slabe sau epuizate. Înlocuiţi toate cele patru baterii cu baterii noi de 1,5 V LR6 de tip AA.

Remedierea defecţiunilor

Problema	*Verificarea*	*Cauza şi soluţionarea*
Lipsă putere	Verificaţi starea bateriei. Verificaţi poziţia bateriilor.	Introduceţi baterii noi. Introduceţi bateriile conform prescripţiilor.
Umflarea nu se produce	Verificaţi dacă racordul este corect. Verificaţi dacă racordul este rupt sau neetanş	Introduceţi ferm racordul. Utilizaţi o manşetă nouă.
Apare **Err** şi măsurarea se întrerupe	Verificaţi dacă aţi mişcat braţul la umflare. Verificaţi dacă aţi vorbit pe parcursul măsurării.	Staţi liniştit. Nu vorbiţi pe parcursul măsurării.
Manşetă neetanşă	Verificaţi dacă manşeta este fixată prea liber. Verificaţi dacă manşeta este deteriorată.	Fixaţi ferm manşeta. Utilizaţi o manşetă nouă.

Dacă nu puteţi soluţiona o problemă contactaţi producătorul. Nu dezasamblaţi aparatul prin mijloace proprii.

Curăţarea şi îngrijirea
Înlăturaţi bateriile înainte de a curăţa aparatul. Curăţaţi aparatul cu o cârpă moale îmbibată într-o soluţie de săpun mediu alcalină. Nu utilizaţi în niciun caz substanţe de curăţare caustice, alcool, petrol, diluant sau benzină etc. Nu introduceţi nici aparatul şi nici vreo piesă suplimentară în apă. Aveţi în vedere să nu pătrundă umiditate în interiorul aparatului.
Nu umeziţi manşeta şi nu încercaţi s-o curăţaţi cu apă. În cazul în care manşeta s-a umezit, uscaţi-o prin frecare atentă cu o cârpă uscată. Întindeţi manşeta, nu o rulaţi şi lăsaţi-o să se usuce complet la aer.
Nu expuneţi aparatul acţiunii directe a razelor solare şi protejaţi-l de murdărie sau umiditate. Nu expuneţi aparatul căldurii sau frigului extrem. Dacă nu utilizaţi aparatul, depozitaţi-l în geanta de păstrare. Păstraţi aparatul într-un loc curat şi uscat.

Evacuarea ca deşeu
Acest aparat nu are voie să fie evacuat împreună cu gunoiul menajer.
Fiecare consumator este obligat să depună aparatele electrice sau electronice la centrele de colectare din oraş sau la cele comerciale de specialitate, indiferent dacă aparatele conţin substanţe nocive, pentru respectarea prescripţiilor de protecţie a mediului.
Scoateţi bateriile înainte de a evacua aparatul ca deşeu. Nu de-puneţi bateriile consumate în containerele de gunoi menajer, ci la deşeuri speciale sau la centrul de colectare pentru baterii din comerţul de speciali-tate. Pentru evacuarea ca deşeu, adresaţi-vă autorităţilor locale sau reprezentantului comercial.

Directive şi norme
Acest tensiometru corespunde prescripţiilor din normele UE pentru tensiometrele neinvazive. El este certificat conform directivelor CE şi prevăzut cu simbolul CE (semnul de conformitate) „CE 0297“. Tensiometrul corespunde prescripţiilor europene EN 1060-1 şi EN 1060-3. Prescripţiile directivei UE “93/42/ CEE a consiliului din 14 iunie 1993 privind produsele medicale” sunt îndeplinite.

Compatibilitatea electromagnetic : (Vezi fişa separată anexată)

Date tehnice

Nume şi model	:	**medisana** Tensiometru **BU 512**
Sistem de afişare	:	Afişaj digital
Poziţii de memorie	:	2 x 90 pentru datele măsurate
Metoda de măsurare	:	Oscilometrică
Alimentarea cu tensiune	:	6 V⎓, 4 x 1,5 V baterii AA LR6
Domeniu de măsurare tensiune arterială	:	0 – 299 mmHg
Domeniu de măsurare puls	:	40 – 199 bătăi/min.
Abaterea de măsurare maximă a presiunii statice	:	± 3 mmHg
Abaterea de măsurare maximă a valorilor pulsului	:	± 5 % din valoare
Producerea presiunii	:	Automat, cu pompă
Evacuarea aerului	:	Automat
Deconectare automată	:	După 3 min.
Condiţii de funcţionare	:	+5 °C până la +40 °C, umid. rel. max. 15 - 93 %
Condiţii de depozitare	:	-20 °C până la +55 °C, umid. rel. max. 10 - 93 %
Dimensiuni (L x B x H)	:	aprox. 130 x 109 x 60 mm
Manşeta	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm pentru adulţi
Masa (Unitatea aparatului)	:	aprox. 254 g fără baterii
Nr. articol	:	51162
Număr EAN	:	40 15588 51162 2
Accesorii speciale	:	- Adaptor de reţea Nr. articol 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manşeta M 22 – 36 cm pentru adulţi cu circumferinţă medie a braţului Nr. articol 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Manşeta L 32 - 42 cm pentru adulţi cu circumferinţă pentru braţ puternic Nr. articol 51169 / EAN 40 15588 51169 1

În cadrul procesului de îmbunătăţire permanentă a produselor, ne rezervăm dreptul modificărilor tehnice şi de formă.

Redactarea actuală respectivă a acestor instrucţiuni de utilizare să găseşte la www.medisana.com

Garanţie / condiţii de reparare
Drepturile dvs. la garanţie nu sunt limitate de garanţia noastră descrisă în cele ce urmează. În caz de garanţie adresaţi-vă magazinului specializat sau direct punctului de service. Dacă trebuie să trimiteţi aparatul, menţionaţi defectul şi anexaţi o copie a chitanţei. La aceasta sunt valabile următoarele condiţii de garanţie:
1. Produsele **medisana** au o garanţie de 3 ani de la data achiziţiei. Data achiziţiei se dovedeşte în cazul garanţiei cu chitanţa sau factura.

2. Defecţiunile de material sau de producţie se remediază gratuit în cadrul perioadei de garanţie.

3. Prin lucrările gratuite de reparaţie în cadrul perioadei de garanţie nu se acordă o prelungire a perioadei de garanţie pentru aparat sau piesele schimbate.

4. Excluse de la garanţie sunt:
a. toate defecţiunile cauzate de utilizare necorespunzătoare, de ex. nerespectarea instrucţiunilor de utilizare.
b. Defecţiunile cauzate de reparaţii sau intervenţii efectuate de către cumpărător sau de terţe persoane neautorizate.
c. Defecţiunile de transport cauzate în timpul transportului de la producător la consumator sau la expedierea către punctul de service.
d. Accesoriile supuse unei uzuri normale, precum bateriile ş.a.m.d.

5. O răspundere pentru daunele directe sau indirecte, cauzate de aparat este exclusă chiar şi atunci, când defecţiunea aparatului este recunoscută ca fiind un caz de acordarea garanţiei.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, GERMANIA.

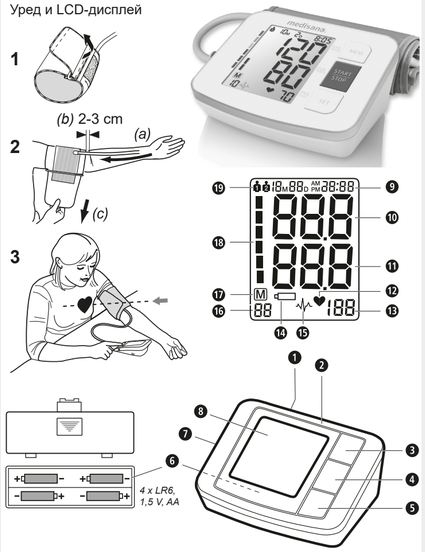
În caz de service, pentru accesorii sau piese de schimb adresaţi-vă: Vezi foaie separată

RO/BG

medisana®

BG Указание за употреба - Измервателен уред за кръвно налягане BU 512

Уред и LCD-дисплей



Правилна употреба
- Уредът е предназначен за измерване на кръвното налягане в горната част на ръката на възрастен.

Противопоказания
- Уредът не е подходящ за измерване на кръвното налягане при деца. Консултирайте се с Вашия лекар преди използване при по-големи деца.
- Лица, които страдат от аритмии, диабет, проблеми с кръвообращението или които са претърпели инсулт трябва да използват уреда според указанията на своя лекар.

Описание на символите

ВАЖНО
Следвайте инструкциите за употреба! Неспазването на тези инструкции може да доведе до тежки наранявания или повреди на уреда.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Тези предупредителни указания трябва да бъдат съблюдавани, с цел да бъдат избегнати възможни наранявания на потребителите.

ВНИМАНИЕ
Тези указания трябва да бъдат съблюдавани, с цел да бъдат избегнати възможни повреди на уреда.

УКАЗАНИЕ
Тези указания Ви дават полезна допълнителна информация за монтирането или за експлоатацията.

Класификация на уреда: тип BF

LOT Партиден номер

Производител

MD Медицински продукт

Дата на производство

Температурен диапазон

Символи за рециклиране / Кодове: Те служат за предоставяне на информация относно материала и правилната му употреба и рециклиране.

Ограничение на въздействието върху околната среда

Диапазон на влажността на въздуха

Често срещани причини за неточни измервания
- Преди измерване си починете 5 - 10 минути и не яжте нищо, не пийте алкохол, не пушете, не извършвайте физическа работа, не спортувайте и не се къпете. Всички тези фактори могат да повлияят на резултата от измерването.
- Свалете всички дрехи, които пристягат силно горната част на ръката Ви.
- Измервайте винаги на една и съща ръка (обикновено лявата).
- Измервайте кръвното си налягане редовно, по едно и също време на деня, тъй като кръвното налягане се променя по време на деня.
- Всички опити на пациента да подпира ръката си, могат да повишат кръвното налягане.
- Уверете се, че сте заели удобна и отпускаща позиция и не напрягайте мускулите на ръката, на която извършвате измерването, по време на самото измерване. Ако е необходимо, подпрете ръката на възглавница.
- Ако артерията на ръката е под или над нивото на сърцето се стига до неточно измерване.
- Хлабав или отворен маншет води до неточно измерване.
- При повторни измервания, кръвта се натрупва в ръката, което може да доведе до неточен резултат. Последователни измервания на кръвното налягане трябва да се извършват с едноминутни паузи или след като ръката е била държана нагоре, така че натрупаната кръв да може да се оттече.

CE 0297

BG Указания за безопасност

Преди да използвате уреда прочетете внимателно упътването за употреба, особено указанията за безопасност и запазете упътването за употреба за бъдещо използване. Ако предоставите уреда на трето лице, обезателно му предайте и това упътване за употреба.

- Уредът е предназначен само за лична употреба. Ако имате колебания по отношение на здравето си, разговаряйте с Вашия лекар преди използване на уреда.
- Използвайте уреда единствено по предназначение съгласно упътването за употреба. Гаранционните искове стават невалидни при неправилна употреба.
- Ако страдате от заболяване, като например артериална оклузивна болест, преди използване на уреда се консултирайте с Вашия лекар.
- Уредът не трябва да бъде използван за проверка на сърдечната честота на пейсмейкър.
- При бременност трябва да се вземат необходимите предпазни мерки и да се обърне внимание на индивидуалното допустимо натоварване, при необходимост се консултирайте с Вашия лекар.
- Ако по време на дадено измерване се появи дискомфорт, например болка в горната част на ръката, или друго усложнение, натиснете бутона START/STOP ❹, за да освободите незабавно въздуха от маншета. Разхлабете маншета и го свалете от горната част на ръката.
- Уредът работи правилно само с подходящия маншет.
- Уредът не е предназначен за деца.
- Не позволявайте на деца да използват уреда. Медицинските продукти не са играчка!
- Пазете уреда на недостъпно за деца място.
- Не поставяйте маркуча за въздух около гърлото, поради опасност от задушаване.
- Поглъщането на малки части, като опаковъчен материал, батерия, капак на гнездото за поставяне на батерии и др., може да доведе до задушаване.
- Преди използване на уреда потребителят трябва да се увери, че уредът функционира надеждно и правилно.
- Може да бъде използван само доставеният с уреда маншет. Той не може да бъде заменян с друг маншет. Може да бъде заменен единствено с маншет от същия вид.
- Уредът не трябва да се използва в помещения с високи нива на радиация или в околността на уреди с високи нива на радиация като например радио-предаватели, мобилни телефони или микровълни. От тях могат да настъпят функционални смущения или неточни стойности при измерване.
- Не използвайте уреда в близост до запалими газове (напр. анестезичен газ, кислород или водород) или запалими течности (напр. алкохол).
- Не правете промени по уреда.
- В случай на повреди, не поправяйте уреда сами. Ремонтите трябва да бъдат извършвани само от оторизирани сервизи.
- Пазете уреда от влага. Ако в уреда проникне течност, веднага махнете батериите и не използвайте уреда. В този случай се свържете с Вашия търговец или директно с нас.
- Не използвайте разредители (разтворители), алкохол или бензин за почистване на уреда.
- Пазете уреда от силни удари и от падане.
- Извадете батериите, ако няма да използвате уреда дълго време.

УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА БАТЕРИИТЕ

- Не разглобявайте батериите една от друга!
- Сменете батериите, когато на дисплея се появи символът за батерия.
- Не оставяйте изтощени батерии в гнездото за поставяне на батерии, тъй като те могат да изтекат и да повредят уреда!
- Повишен риск от изтичане, избягвайте контакт с кожата, очите и лигавиците! При контакт с киселина от батериите, веднага промийте засегнатите места с обилно количество чиста вода и незабавно потърсете лекарска помощ!
- Ако е погълната батерия, незабавно потърсете лекарска помощ!
- Винаги сменяйте едновременно всички батерии!
- Използвайте само батерии от един и същи вид, не използвайте заедно различни видове, или използвани и нови, батерии!
- Поставете батериите правилно, спазвайте полярността!
- Извадете батериите, ако няма да използвате уреда минимум 3 месеца.
- Пазете батериите от деца!
- Не презареждайте батериите! **Съществува опасност от експлозия!**
- Не свързвайте на късо! **Съществува опасност от експлозия!**
- Не хвърляйте в огън! **Съществува опасност от експлозия!**
- Не изхвърляйте използваните батерии в битовите отпадъци, а в контейнер за опасни отпадъци или ги занесете на място за събиране на батерии в специализираните магазини!

Уред и LCD-дисплей

❶ Връзка за захранващ блок ❷ Уред за измерване на кръвното налягане
❸ MEM-бутон (извикване на памет) ❹ START/STOP-бутон ❺ SET-бутон
❻ Гнездо за поставяне на батерии (от долната страна) ❼ Щепселна връзка за маркуч за въздух ❽ LCD дисплей ❾ Показание за дата/ час
❿ Показание за систоличното налягане ⓫ Показание за диастоличното налягане
⓬ Символ за пулс ⓭ Показание за честотата на пулса ⓮ Символ за смяна на батериите ⓯ Показание за аритмия (смущение на сърдечния ритъм)
⓰ Номер на мястото в паметта ⓱ Символ за памет ⓲ Индикатор за кръвно налягане (зелен - жълт - оранжев - червен) ⓳ Потребителска памет 1 / 2

Окомплектоване при доставката

Най-напред се уверете, че уредът е в пълен комплект.
В комплекта при доставката влизат:
- 1 уред за измерване на кръвното налягане **medisana BU 512**
- 1 маншет с маркуч за въздух
- 4 батерии (тип AA, LR6) 1,5 V
- 1 чанта за съхранение
- 1 упътване за употреба

Ако при разопаковане забележите повреди вследствие на транспорта, моля свържете се незабавно с Вашия търговец.

Какво представлява кръвното налягане?
Кръвното налягане е налягането, което всъмква в кръвоносните съдове при всеки удар на сърцето. Когато сърцето се свие (= систола) и изпомпва кръв в артериите, налягането се покачва. Най-високата му стойност се обозначава като систолично налягане и при измерване на кръвното налягане се измерва като първа стойност. Когато мускулите на сърцето се отпуснат, за да поемат свежа кръв, се понижава и налягането в артериите. Когато съдовете са отпуснати се измерва тази втора стойност - диастоличното налягане.

Как се извършва измерването?
medisana BU 512 е уред за измерване на кръвното налягане, който е предназначен за измерване на кръвното налягане в горната част на ръката. Измерването се извършва чрез микропроцесор, който, посредством датчик за налягане, измерва пулсациите, които всъмкват през артерията при напомпване и изпускане на маншета за кръвно налягане.

Класификация на кръвното налягане

Ниско кръвно налягане	систолично <100 диастолично <60
Нормално кръвно налягане	(зелена зона на дисплея ⓲) систолично 100 - 139 диастолично 60 - 89
Форми на високото кръвно налягане	
Леко повишено кръвно налягане	(жълта зона на дисплея ⓲) систолично 140 – 159 диастолично 90 – 99
Средно високо кръвно налягане	(оранжева зона на дисплея ⓲) систолично 160 – 179 диастолично 100 – 109
Силно повишено кръвно налягане	(червена зона на дисплея ⓲) систолично ≥ 180 диастолично ≥ 110

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Твърде ниското кръвно налягане също представлява риск за здравето! Световътрежите могат да доведат до опасни ситуации (напр. по стълби или в пътния трафик)!

Влияние и оценка на измерванията

- Измервайте кръвното си налягане многократно, запазвайте резултатите и ги сравнявайте помежду им. Не си вадете заключения от един единствен резултат.
- Стойностите на Вашето кръвно налягане трябва винаги да бъдат оценявани от лекар, който също е запознат със здравословното ви състояние. Когато използвате уреда редовно и записвате данните за Вашия лекар, трябва също от време навреме да информирате лекаря си за развитието.
- Когато измервате кръвното си налягане, не забравяйте, че дневните стойности зависят от множество фактори. По различен начин върху измерените стойности оказват влияние тютюнопушенето, консумацията на алкохол, приемът на лекарства и физическата дейност.
- Измервайте Вашето кръвно налягане преди хранене.
- Преди да измерите кръвното си налягане трябва да си починете най-малко 5 – 10 минути.
- В случай, че систоличната или диастоличната стойност от измерването Ви се стори необичайна (твърде висока или твърде ниска), въпреки правилната употреба на уреда, и това се повтори няколко пъти, информирайте Вашия лекар. Това важи също и в редките случаи, когато, поради неправилен или слаб пулс, не е възможно измерване.

Пускане в експлоатация

Поставяне/ смяна на батериите

Трябва да поставите доставените батерии преди да можете да използвате уреда. От долната страна на уреда има капак за гнездото за поставяне на батерии ❻. Отворете го и поставете 4-те доставени батерии 1,5 V, тип AA LR6. Уверете се, че поставяте батериите с правилната полярност (както е отбелязано на гнездото за поставяне на батерии). Затворете гнездото за поставяне на батерии. Сменете батериите, ако на дисплея ❽ се появи символа за смяна на батериите ⓮, или ако на дисплея не се показва нищо, след като включите уреда.

Използване на захранващ блок

Алтернативно можете да използвате уреда и със специален захранващ блок (**medisana**, Прод. ном. 51125), който се свързва към предвидената за него връзка ❶ от задната страна на уреда. В този случай батериите остават в уреда. При включване на щепсела в задната страна на уреда за измерване на кръвно налягане, батериите се изключват механично. Поради тази причина е необходимо най-напред да включите захранващия блок към контакта и след това да го свържете към уреда за измерване на кръвно налягане. Ако уредът за измерване на кръвно налягане вече няма да бъде използван, трябва най-напред да издърпате щепсела от уреда за измерване на кръвно налягане, а след това да издърпате захранващия блок от контакта. По този начин няма да бъде необходимо всеки път да въвеждате датата и часа.

Настройки

1. Настройка за потребителя:

При изключен уред натиснете SET-бутона ❺.
След горната стъпка, на дисплея се появява 1 или 2. Чрез натискане на MEM-бутона ❸ можете да избирате между потребител 1 и потребител 2. За потвърждаване на потребителя, натиснете SET-бутона ❺. След това продължете към настройката на годината.

2. Настройка на годината:

След горната стъпка, мястото за задаване на годината започва да мига. Натискайте MEM-бутона ❸,докато се появи избраната година. За потвърждаване на годината, натиснете SET-бутона ❺. След това продължете към настройката на месеца и деня.

3. Настройка на месеца и деня:

След горната стъпка, мястото за задаване на месеца започва да мига. Натискайте MEM-бутона ❸, докато се появи избраният месец. За потвърждаване на месеца, натиснете SET-бутона ❺. Продължете с настройката на деня. Процедирайте както с настройката на месеца. Натискайте MEM-бутона ❸, докато се появи избраният ден. За потвърждаване на деня, натиснете SET-бутона ❺. След това продължете към настройката на часа.

4. Настройка на часа:

След горната стъпка, мястото за задаване на часа започва да мига. Натискайте MEM-бутона ❸, докато се появи избраният час. За потвърждаване на часовете, натиснете SET-бутона ❺. След горната стъпка, мястото за задаване на минутите започва да мига. Процедирайте както с настройката на часа. Натискайте MEM-бутона ❸, докато се появят избраните минути. За потвърждаване на минутите, натиснете SET-бутона ❺. С това процесът на настройка завършва. На дисплея се появява **CL**. Излезте от режима за настройка като натиснете SET-бутона ❺. При смяна на батериите, данните се изгубват и трябва да бъдат въведени отново.

Поставяне на маншета

1. Преди употреба пъхнете крайната част на маркуча за въздух в отвора от лявата страна на уреда ❼.
2. Плъзнете отворената страна на маншета през металната скоба по такъв начин, че велкро закопчалката да се намира от външната страна и да се образува цилиндрична форма (Изобр. **1**). Плъзнете маншета над горната част на лявата Ви ръка.
3. Поставете маркуча за въздух върху средата на ръката Ви в една линия със средния Ви пръст (Изобр. **2**) (a). При това долният ръб на маншета трябва да лежи 2 – 3 см над сгъвката на лакътя (b). Стегнете маншета и затворете велкро закопчалката (c).
4. Извършете измерване на голата горна част на ръката Ви.
5. Поставете маншета на дясната Ви ръка, само ако не може да бъде поставен на лявата. Измерванията трябва да се правят винаги на една и съща ръка.
6. Правилна позиция за измерване в леднало положение (Изобр. **3**).

Измерване на кръвното налягане

След като сте поставили маншета правилно, можете да започнете с измерването.
1. Включете уреда, като натиснете START/STOP-бутона ❹.
2. При натискане на START/STOP-бутона ❹, трябва да чуете два кратки звукови сигнала и всички символи се появяват на дисплея. Чрез този тест се проверява пълнотата на показанията.
3. Уредът е готов за измерване и цифрата **0** мига в продължение на около 2 секунди. Маншетът автоматично се напомпва бавно с цел уредът да измери кръвното Ви налягане. Покачващото се налягане се показва на дисплея.
4. Уредът напомпва маншета до достигане на достатъчно налягане за измерването. Накрая уредът изпуска бавно въздуха от маншета и извършва измерването. Когато уредът отчете сигнал, на дисплея започва да мига символа за пулс ♥ . За всеки удар на сърцето, който уредът отчете, се чува звуков сигнал.
5. Когато измерването приключи, трябва да чуете по-дълъг звуков сигнал и въздухът от маншета се изпуска. На дисплея ❻ се появяват систоличното и диастоличното кръвно налягане, както и стойността на пулса, заедно със символа за пулс. Индикаторът за кръвно налягане ⓲ мига в близост до съответно оцветения стълб съгласно класификацията на кръвното налягане. Ако уредът е отчел нередовен пулс, допълнително мига показанието за аритмия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не предприемайте терапевтични мерки на базата на самостоятелно измерване. Никога не променяйте дозата на предписаните лекарства.

6. Измерените стойности автоматично се запазват в избраната памет (или). Във всяка памет могат да бъдат запазени до 90 измерени стойности, заедно с часа и датата.
7. Резултатите от измерването остават на екрана. Ако не се натискат бутони, уредът се изключва автоматично след около 3 минути, или може също да бъде изключен със START/STOP-бутона ❹.

Прекратяване на измерването

Ако е необходимо измерването на кръвното налягане да бъде прекъснато поради каквато и да е причина (напр. ако пациентът не се чувства добре), бутонът START/STOP ❹ може да бъде натиснат по всяко време. Уредът веднага освобождава автоматично въздуха от маншета.

Показване на запазени стойности

Този уред разполага с две отделни памети с капацитет от 90 позиции на запаметяване за всяка. Резултатите се запазват автоматично в избраната памет. При изключен уред, натиснете MEM-бутона ❸, за да извикате запазените измерени стойности. На дисплея се появяват всички средни стойности. Ако отново натиснете MEM-бутона ❸ се появява последно измерената стойност. Следващото натискане на MEM-бутона ❸ показва съответните измерени преди това стойности. Ако сте стигнали до последния запис и не натиснете бутон, уредът автоматично се изключва в режим Извикване на памет след около 120 секунди. Чрез натискане на START/STOP-бутона ❹, можете да излезете от режима Извикване на памет по всяко време и едновременно с това да изключите уреда. Ако в паметта са запазени 90 измерени стойности и се запази нова стойност, най-старата стойност се изтрива.

Изтриване на запазени стойности

Ако сте сигурни, че желаете да изтривате завинаги запазените стойности, при изключен уред натиснете SET-бутона ❺ седем пъти, докато на дисплея се появи **CL**. Натиснете START/STOP-бутона ❹, **CL** ще премигне 3 пъти, докато паметта се изтрива. Ако след това натиснете MEM-бутона ❸, на дисплея се появява "**M**" & "**no**", което означава, че паметта не съдържа никакви данни.

Съобщения за грешка и отстраняването им

Индикатори за грешка
При необичайни измервания на дисплея се появяват следните символи:

Символ	*Причина*	*Отстраняване*
E-1	Слаб сигнал или внезапна промяна на налягането	Поставете маншета правилно. Повторете измерването по правилния начин.
E-2	Външно силно смущение	В близост до радиотелефон или друг високочестотен уред, измерването може да е грешно. Не се движете и не говорете по време на измерването.
E-3	Грешка при напомпване	Поставете маншета правилно. Уверете се, че щепселът е поставен правилно в уреда. Повторете измерването.
E-5	Необичайно кръвно налягане	Повторете измерването след 30-минутна фаза на покой. Ако три последователни пъти отчетете необичайни резултати, консултирайте се с Вашия лекар.
	Изтощена батерия	Батериите са твърде изтощени или празни. Сменете и четирите батерии с нови батерии 1,5 V, LR6, тип AA.

Отстраняване на проблеми

Проблем	*Проверка*	*Причина и решения*
Няма захранване	Проверете заряда на батериите. Проверете положението на батериите.	Поставете нови батерии. Поставете батериите правилно, според полярността им.
Не напомпва	Проверете дали маркучът е поставен правилно. Проверете дали маркучът не е счупен или не изпуска.	Вкарайте маркуча плътно. Използвайте нов маншет.
Появява се **Err** и измерването прекъсва	Проверете дали при напомпване сте движили ръката си. Проверете дали по време на измерването сте говорили.	Останете в положение на покой. Не говорете по време на измерването.
Неплътен маншет	Проверете дали маншетът не е поставен твърде хлабаво. Проверете дали маншетът не е повреден.	Поставете маншета стегнато. Използвайте нов маншет.

Свържете се с производителя, ако не можете да разрешите възникнал проблем.
Не разглобявайте уреда сами.

Почистване и грижа

Извадете батериите преди почистване на уреда. Почистете уреда с мека кърпа, която е леко навлажнена със слаб сапунен разтвор. В никакъв случай не използвайте силни почистващи препарати, алкохол, нафта, разредители или бензин и т.н. Никога не потапяйте уреда или части от него във вода. Внимавайте в уреда да не проникне влага. Не мокрете маншета и не се опитвайте да го почиствате с вода. Ако маншетът се е намокрил, внимателно го подсушете със суха кърпа. Поставете маншета на равна повърхност, не го навивайте и го оставете да изсъхне напълно на въздух.
Не излагайте уреда на пряка слънчева светлина, пазете го от замърсяване и влага. Не излагайте уреда на твърде високи или твърде ниски температури. Съхранявайте уреда в чантата за съхранение, когато не го използвате. Пазете уреда на чисто и сухо място.

Изхвърляне
Този уред не трябва да бъде изхвърлян заедно с битовите отпадъци. Всички потребители са задължени да предават всички електрически или електронни уреди, независимо дали те съдържат вредни вещества или не, в общинския или търговския събирателен пункт, за да могат те да бъдат изхвърлени по екологичен начин. Извадете батериите преди да изхвърлите уреда. Не изхвърляйте използваните батерии с битовите отпадъци, а в контейнер за опасни отпадъци или на място за събиране на батерии в специализираните магазини. Консултирайте се с местните власти или с Вашия търговец по отношение на изхвърлянето.

Директиви и стандарти

Този уред за измерване на кръвно налягане отговаря на предписанията на стандарта на ЕС за апарати за измерване на кръвното налягане по неинвазивен метод. Той е сертифициран съгласно директивите на ЕО и има знак CE (знак за съответствие) „CE 0297". Уредът за измерване на кръвно налягане отговаря на европейските стандарти EN 1060-1 и EN 1060-3. Предписанията на Директивата93/42/ЕИО на Съвета от 14 юни 1993 година относно медицинските изделия са изпълнени.
Електромагнитна съвместимост: (вж. отделно приложената листовка)

Технически данни

Название и модел	:	Уред за измерване на кръвно налягане **medisana BU 512**
Система на дисплея	:	Дигитален дисплей
Място в паметта	:	2 x 90 за данни от измерване
Измервателен метод	:	Осцилометричен
Захранване	:	6 V ⎓ , 4 x 1,5 V батерии AA LR6
Измервателен диапазон за кръвното налягане	:	0 – 299 mmHg
Измервателен диапазон за пулса	:	40 – 199 удара/мин.
Максимално отклонение при измерването на статичното налягане	:	± 3 mmHg
Максимално отклонение при измерването на стойността на пулса	:	± 5 % от стойността
Създаване на налягане	:	Автоматично с помпа
Изпускане на въздуха	:	Автоматично
Автоматично изключване	:	След 3 минути
Работни условия	:	+5°C до +40°C, 15 до 93% макс. относит. влажност на въздуха
Условия на съхранение	:	-20°C до +55°C, 10 до 93% макс. относит. влажност на въздуха
Размери	:	около 130 x 109 x 60 мм
Маншет	:	500 x 150 мм / 22 – 36 см за възрастни
Тегло (уред)	:	около 254 г без батерии
Продуктов номер	:	51162
Баркод	:	40 15588 51162 2
Специални принадлежности	:	- Мрежови адаптер Прод. ном. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Маншет M 22 – 36 см за възрастни със средна обиколка на горната част на ръката, Прод. ном. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Маншет L 32 - 42 см за възрастни с голяма обиколка на горната част на ръката, Прод. ном. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

В рамките на непрекъснатото продуктово подобрение ние си запазваме правото на технически и конструкционни промени.

Съответната актуална версия на настоящото ръководство за употреба можете да намерите на адрес www.medisana.com

Условия за гаранция и ремонт
Вашите законови гаранционни права не се ограничават от нашата гаранция, представена по-долу. В гаранционен случай, моля обърнете се към Вашия специализиран магазин или директно към сервиза. Ако трябва да изпратите уреда за ремонт, мля посочете дефекта и приложете копие на касовия бон. При това важат следните гаранционни условия:
1. За продуктите **medisana** се дава гаранция от 3 години от датата на продажбата. Датата на продажбата трябва да бъде доказана в гаранционен случай чрез касов бон или фактура.
2. Повреди в резултат на дефекти в материалите или производствени грешки се отстраняват безплатно в рамките на гаранционния срок.
3. Чрез гаранционна услуга не възниква удължаване на гаранционния срок, нито за уреда, нито за сменените компоненти.
4. От гаранцията са изключени:
   а. Всички повреди, които са възникнали поради неправилна употреба, напр. в резултат на неспазване на инструкцията за употреба.
   б. Повреди, които се дължат на ремонти или намеси от страна на купувача или неоторизирани трети лица.
   в. Транспортни повреди, които са възникнали по пътя от производителя до потребителя или при изпращането до сервиза.
   г. Резервни части, които подлежат на нормално износване.
5. Отговорност за преки или непреки последващи щети, които са били причинени от уреда, е изключена също тогава, когато повредата на уреда бъде призната като гаранционен случай.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, DEUTSCHLAND/ГЕРМАНИЯ.

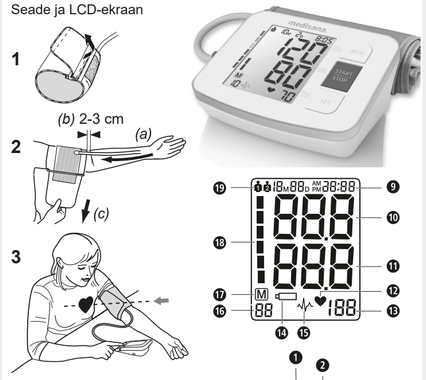
Сервизният адрес може да намерите върху отделния приложен лист.

EE/LV

medisana®

EE Kasutusjuhend Vereröhumõõtja BU 512

Seade ja LCD-ekraan



Otstarbekohane kasutamine
- Seade on mõeldud täiskasvanute vereröhu mõõtmiseks ölavarrelt.

Vastunäidustused
- Seade ei sobi laste vereröhu mõõtmiseks.
  Seadme kasutamise kohta vanemate laste jaoks küsige oma arstilt.
- Arütmia, diabeedi, vereringeprobleemide või insuldiga isikud võivad seadet kasutada vaid pärast oma arstiga konsulteerimist.

Sümbolite selgitus

TÄHTIS
Järgige kasutusjuhendit! Selle juhendi mittejärgmine võib põhjustada raskeid vigastusi või kahjustada seadet.

HOIATUS
Neist hoiatusjuhistest tuleb kinni pidada, et vältida võimalikku kasutaja vigastamist.

TÄHELEPANU
Neist hoiatusjuhistest tuleb kinni pidada, et vältida võimalikku seadme kahjustamist.

JUHIS
Need juhised annavad teile vajalikku lisateavet paigaldamise või kasutamise kohta.

Seadme klassifikatsioon: BF-tüüpi

LOT Partii number

Tootja

MD Meditsiinitoode

Tootmiskuupäev

Temperatuurivahemik

Ümbritseva rõhu piirang

Õhuniiskuse vahemik

Taaskasutussümbolid/-koodid:
Nende eesmärk on anda teavet materjali ning selle õige kasutamise ja ringlussevõtu kohta.

Valede mõõtmistulemuste üldised põhjused
- Enne mõõtmist puhake 5–10 minutit ja ärge sööge midagi, ärge tarvitage alkoholi, ärge suitsetage, ärge tehke füüsilist tööd ega trenni, ärge käige vannis. Kõik need tegurid võivad mõõtmistulemust mõjutada.
- Eemaldage riietusese, mis on liiga tihedalt ümber õlavarre.
- Mõõtke vereröhku alati samalt käelt (tavaliselt vasakult).
- Mõõtke vereröhku regulaarselt, iga päev samal ajal, sest vereröhk kõigub päeva lõikes.
- Kõik patsiendi katsed oma kätt toetada, võivad vereröhku tõsta.
- Valige mugav ja pingevaba asend ning ärge pingutage mõõtmise ajal ühtegi käelihast käel, millelt vereröhku mõõdetakse. Vajadusel kasutage toetuspatja.
- Kui õlavarrearter asub südamest üleval- või allpool, on mõõtmistulemused valed.
- Lödvalt paigaldatud või lahtine mansett viib valede mõõtmistulemusteni.
- Korduvatel mõõtmistel koguneb kätte verd, mis võib põhjustada vale tulemuse. Korduvad vereröhu mõõtmised tuleks teha 1-minutiliste pausidega või pärast käe tõstmist, et kogunenud veri saaks ära voolata.

CE 0297

51162 BU512 20-Mar-2023 Ver.2.3

EE Ohutusjuhised

Lugege kasutusjuhend, eriti ohutusjuhised, enne seadme kasutuselevõttu hoolikalt läbi ja hoidke kasutusjuhend edaspidiseks kasutamiseks alles.
Kui annate seadme edasi kolmandale isikule, andke tingimata kaasa ka kasutusjuhend.

- Seade on mõeldud ainult eraviisiliseks kasutamiseks. Terviseprobleemide korral konsulteerige enne seadme kasutamist oma arstiga.
- Kasutage seadet ainult kasutusjuhendis ettenähtud otstarbel. Vale kasutamise korral muutub garantiinõue kehtetuks.
- Kui teil on haigusi, nt perifeersete arterite haigus, pidage enne seadme kasutamist nõu arstiga.
- Seadet ei tohi kasutada südame löögisageduse kontrollimiseks südamestimulaatori korral.
- Rasedad peavad jälgima nõutud ettevaatusabinõusid ja oma individuaalset koormust, vajadusel konsulteerige arstiga.
- Kui mõõtmise ajal esineb ebamugavustunne, näiteks valu käsivarrel või muud kaebused, või kui manseti täispumpamine ei peatu, vajutage toitenuppu ❹, et mansett viivitamatult õhust tühjaks lasta. Vabastage mansett ja eemaldage see ölavarrelt.
- Vaid sobiva mansetiga töötab seade õigesti.
- Seade ei ole mõeldud laste jaoks.
- Lapsed ei tohi seadet kasutada. Meditsiiniseadmed ei ole mänguasjad!
- Hoidke seadet lastele kättesaamatus kohas.
- Ärge pange õhuvoolikut lämbumisohu tõttu ümber kaela.
- Väikeste osade, nagu pakkematerjal, patareid, patareipesa kate jms allaneelamine võib põhjustada lämbumist.
- Enne seadme kasutamist on kasutaja kohustatud kindlustama, et seade töötab ohutult ja korralikult.
- Kasutada võib ainult kaasasolevat mansetti. Selle võib teise manseti vastu välja vahetada. Selle võib välja vahetada täpselt sama tüüpi manseti vastu.
- Seadet ei tohi kasutada kõrge kiirgustasemega ruumides ega selliste kiirgust emiteerivate seadmete lähedal, nagu raadiojaamad, mobiiltelefonid või mikrolaineahjud. See võib põhjustada rikkeid ja ebaõigeid mõõtetulemusi.
- Ärge kasutage seadet tuleohtlike gaaside (nt narkoosigaas, hapnik või vesinik) ega tuleohtlike vedelike (nt alkohol) läheduses.
- Ärge modifitseerige seadet.
- Rikete korral ärge parandage seadet ise. Laske seadet remontida vaid volitatud teeninduisettevõttel.
- Kaitske seadet niiskuse eest. Kui seadmesse peaks siiski sattuma vedelikku, tuleb patareid kohe eemaldada ja vältida seadme edasist kasutamist. Sel juhul pöörduge kas edasimüüja või otse meie poole.
- Ärge kasutage seadme puhastamiseks mingil juhul lahustit, alkoholi ega bensiini.
- Hoidke seadet tugevate löökide ja mahakukkumise eest.
- Kui te seadet pikemat aega ei kasuta, eemaldage sellest patareid.

PATAREI OHUTUSJUHISED
- Patareisid ei tohi lahti võtta!
- Kui ekraanil kuvatakse patarei sümbol, tuleb patareid välja vahetada.
- Eemaldage tühjad patareid kohe akupesast, sest need võivad lekkida ja seadet kahjustada!
- Suurem lekkeoht, vältida kontakti naha, silmade ja limaskestadega! Kokkupuute korral patarei happega pesta kahjustatud kohta rohke puhta veega ja pöörduda kohe arsti poole!
- Patarei allaneelamise korral pöörduda kohe arsti poole!
- Vahetage alati kõik patareid üheaegselt välja!
- Sisestage ainult sama tüüpi patareid. Samaaegselt ei tohi kasutada erinevat tüüpi patareisid või segamini uusi ja kasutatud patareisid!
- Asetage patareid õigesti seadmesse, pöörake tähelepanu poolustele!
- Võtke patareid välja, kui te seadet vähemalt 3 kuu jooksul ei kasuta.
- Hoidke patareisid lastele kättesaamatus kohas!
- Patareisid ei tohi uuesti laadida! **Plahvatusoht!**
- Mitte tekitada lühist! **Plahvatusoht!**
- Mitte visata tulle! **Plahvatusoht!**
- Ärge visake kasutatud patareisid ega akusid olmejäätmete hulka, vaid kõrvaldage need ohtlike jäätmetena või viige patareide kogumispunkti poes!

Seade ja vedelkristallekraan

❶ toiteadapteri ühenduspesa ❷ vereröhumõõtja ❸ MEM-nupp (mälu kuvamine)
❹ toitenupp ❺ SET-nupp ❻ patareipesa (alumisel küljel)
❼ õhuvooliku ühenduspesa ❽ vedelkristallekraan ❾ kuupäeva/kellaaja kuva
❿ süstoolse vereröhu näit ⓫ diastoolse vereröhu näit
⓬ pulsisümbol ⓭ pulsisageduse näit ⓮ patareivahetuse sümbol
⓯ arütmia hoiatus (südame rütmihäire) ⓰ salvestuskoha number
⓱ mälusümbol ⓲ vereröhu indikaator (roheline - kollane - oranž - punane)
⓳ kasutaja 1 / 2

Tarnekomplekt

Seejärel kontrollige, et olemas on kõik seadme osad. Tarnekomplekti kuuluvad:
- 1 **medisana** vereröhumõõtja **BU 512**
- 1 õhuvoolikuga mansett
- 4 patareid (AA, LR6) 1,5 V
- 1 hoiukott
- 1 kasutusjuhend

Kui märkate seadme lahtipakkimisel transpordikahjustusi, võtke otsekohe ühendust oma edasimüüjaga.

Mis on vereröhk?
Vereröhk on röhk, mis tekib veresoontes iga südamelöögiga. Kui süda kokku tõmbub (= süstoolne) ja vere arteritesse pumpab, siis röhk tõuseb. Selle suurimat väärtust nimetatakse süstoolseks rõhuks ja seda mõõdetakse esimese väärtusena vereröhu mõõtmisel. Kui südamelihas lõdvestub uue vere võtmiseks, väheneb ka röhk arterites. Kui veresooned on lõdvestunud, mõõdetakse teine väärtus – diastoolne vereröhk.

Kuidas mõõtmine toimub?
medisana BU 512 on vereröhumõõtja, mis on mõeldud vereröhu mõõtmiseks ölavarrelt. Mõõtmiseks kasutatakse mikroprotsessorit, mis hindab rõhuanduri abil rõhu kõikumisi arterites manseti täitmise ja tühjenemise ajal.

Vereröhu klassifikatsioon

Madal vereröhk	süstoolne <100 diastoolne <60
Normaalne vereröhk	(roheline kuvamisvahemik ⓲) süstoolne 100–139 diastoolne 60–89
Kõrgvereröhu vormid	
Pisut kõrge vereröhk	(kollane kuvamisvahemik ⓲) süstoolne 140–159 diastoolne 90–99
Keskmiselt kõrge vereröhk	(oranž kuvamisvahemik ⓲) süstoolne 160–179 diastoolne 100–109
Väga kõrge vereröhk	(punane kuvamisvahemik ⓲) süstoolne ≥ 180 diastoolne ≥ 110

HOIATUS
Ka liiga madal vereröhk on terviserisk!
Peapõõritus võib põhjustada ohtlikke olukordi (nt trepil või liikluses)!

Mõõtmise mõjutamine ja hindamine

- Mõõtke oma vereröhku mitu korda, salvestage tulemused ja võrrelge neid üksteisega. Ärge tehke ühe mõõtmise põhjal järeldusi.
- Teie vereröhku peaks alati hindama arst, kes on tuttav ka teie haigusloogaga. Kui kasutate seadet regulaarselt ja registreerite väärtused oma arsti jaoks, peaksite arsti aeg-ajalt ka esinevatest trendidest teavitama.
- Vereröhu mõõtmisel pidage meeles, et päevased väärtused sõltuvad paljudest teguritest. Näiteks mõjutavad suitsetamine, alkoholitarbimine, ravimid ja füüsiline töö mõõdetud väärtusi erineval viisil.
- Mõõtke vereröhku enne sööki.
- Enne vereröhu mõõtmist peaksite vähemalt 5–10 minutit rahunema.
- Kui mõõdetud süstoolne või diastoolne väärtus tundub hoolimata seadme korrektsest käsitsemisest ebanormaalne (liiga kõrge või liiga madal) ja see kordub mitu korda, rääkige sellest oma arstile. See kehtib ka juhul, kui harvadel juhtudel ei võimalda ebaregulaarne või väga nõrk pulss mõõtmist.

Kasutuselevõtmine

Patarei paigaldamine/vahetamine

Enne seadme kasutamist peab sellesse sisestama kaasasolevad patareid. Seadme alumisel küljel on patareipesa kate ❻. Avage see, vajutades sellele kergelt ja tõmmates seda üles. Sisestage sellesse 4 kaasasolevat 1,5 V AA LR6 patareid. Seejuures jälgige polaarsust (nagu märgitud patareipesas). Sulgege patareipesa uuesti. Vahetage patareid välja, kui ekraanil ❹ kuvatakse pärast seadme sisselülitamist kas patarei vahetamise sümbol ⓮ või kui sellel ei kuvata midagi.

Võrguadapteri kasutamine

Samuti saab seadet kasutada spetsiaalse võrguadapteriga (**medisana** Art. nr 51125), mis ühendatakse selleks ettenähtud ühenduspessa ❶ seadme küljel. Patareid jäävad seejuures seadmesse. Pistiku sisestamisega vereröhuaparaadi küljele lülitatakse patareid mehaaniliselt välja. Seepärast on vaja adapter ühendada kõigepealt pistikupessa ja alles seejärel vereröhuaparaadiga. Kui vereröhuaparaati enam ei kasutata, tuleb kõigepealt eemaldada pistik vereröhumõõturist ja seejärel adapter pistikupesast. Nii väldite olukorda, kus kuupäev ja kellaaeg tuleb iga kord uuesti sisestada.

Seadistamine

1. Kasutaja seadistamine:
Vajutage väljalülitatud seadmel SET-nuppu ❺.
Ekraanil kuvatakse 1 või 2. Vajutades **MEM**-nuppu saab valida kasutaja 1 ja 2 vahel. Kasutaja kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❺. Seejärel liigutakse aastaarvu seadistamise juurde.

2. Aastaarvu seadistamine:
Alguses vilgub aasta sisestamise koht. Vajutage MEM-nuppu ❸ nii mitu korda, kuni kuvatakse valitud aasta. Aasta kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❺. Seejärel liigutakse kuu ja päeva seadistamise juurde.

3. Kuu ja päeva seadistamine:
Alguses vilgub kuu sisestamise koht. Vajutage **MEM**-nuppu ❸ nii mitu korda, kuni kuvatakse valitud kuu. Kuu kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❺. Seadistage ka päev. Toimige samamoodi, nagu kuu seadistamisel. Vajutage **MEM**-nuppu ❸ nii mitu korda, kuni kuvatakse valitud kuu.
Kuu kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❺. Seejärel liigutakse kellaaja seadistamise juurde.

4. Kellaaja seadistamine:
vilgub tunni sisestamise koht. Vajutage **MEM**-nuppu ❸ nii mitu korda, kuni kuvatakse valitud tund. Tunni kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❺. Hakkab vilkuma minuti sisestamise koht. Toimige samamoodi, nagu tunni seadistamisel. Vajutage **MEM**-nuppu ❸ nii mitu korda, kuni kuvatakse valitud minutid. Minutite kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❺. Sellega on seadistamine lõpetatud. Ekraanil kuvatakse **CL**. Väljuge seadistusrežiimist, vajutades selleks SET-nupule ❺. Patareide vahetamisel seadistused kustuvad ja seade tuleb uuesti seadistada.

Manseti paigaldamine

1. Enne kasutamist ühendage õhuvooliku otsatükk seadme ❼ vasakul küljel olevasse avausse.
2. Tõmmake manseti avatud pool niimoodi läbi metallist klambri, et takjakinnitus jääks väljapoole ja mansett võtaks silindri kuju (joonis **1**). Tõmmake mansett üle vasaku õlavarre.
3. Paigutage õhuvoolik käe keskele samale joonele keskmise sõrmega (joonis **2**) (***a***). Manseti alumine serv peab seejuures olema 2–3 cm küünarnukist kõrgemal (***b***). Tõmmake mansett tihedalt kinni ja sulgege takjakinnitus (***c***).
4. Mõõtke paljalt õlavarrelt.
5. Vaid juhul, kui mansetti ei ole võimalik vasakule õlavarrele paigaldada, paigaldage see paremale õlavarrele. Mõõtmised tuleb teostada alati samal käsivarrel.
6. Õige mõõtmisasend istudes (joonis **3**).

Vereröhu mõõtmine

Pärast manseti nõuetekohast paigaldamist saab mõõtmist alustada.
1. Lülitage seade sisse, vajutades selleks toitenupule ❹.
2. Toitenupu ❹ vajutamisel kõlab kaks lühikest piiksu ja ekraanil kuvatakse kõik märgid. Selle testiga kontrollitakse ekraani tervikliikkust.
3. Seade on mõõtmiseks valmis. Number **0** vilgub u 2 sekundit ja kostub kaks piiksu. Seade pumpab nüüd vereröhu mõõtmiseks manseti automaatselt aeglaselt täis. Suurenev röhk kuvatakse ekraanil.
4. Seade pumpab mansetti niikaua täis, kui saavutatakse mõõtmiseks vajalik röhk. Seejärel lastakse õhk mansetist aeglaselt välja ja teostatakse mõõtmine. Niipea, kui seade signaali tuvastab, hakkab ekraanil vilkuma pulsi sümbol ♥. Iga seadme tuvastatud südamelöögi kohta kostub üks piiks.
5. Mõõtmise lõpetamisel kuuldub pikem piiks ja mansett lastakse õhust tühjaks. Ekraanil kuvatakse süstoolne ja diastoolne vereröhk ning pulsisagedus ❸. Vereröhu klassifikatsioonile vastav vereröhu indikaator ⓲ vilgub sellele vastava värvilise tulba kõrval. Kui seade tuvastas ebakorrapärase pulsi, kuvatakse lisaks arütmia hoiatus.

HOIATUS
Ärge tehke ise mõõdetud vereröhu põhjal raviotsuseid.
Ärge kunagi muutke väljakirjutatud ravimi doosi.

6. Mõõdetud väärtused salvestatakse automaatselt valitud kasutaja (1 või 2) alla. Mõlema kasutaja alla saab salvestada kuni 90 mõõteväärtust koos kuupäeva ja kellaajaga. Kui mälu saab täis, kustutatakse iga kord kõige vanem mõõtmistulemus.
7. Mõõteväärtused jäävad ekraanile. Kui ühtki nuppu enam ei vajutata, lülitub seade umbes 3 minuti mõõdudes automaatselt välja, samuti saab selle välja lülitada vajutades toitenuppu ❹.

Mõõtmise katkestamine

Juhul kui on vaja vereröhu mõõtmine olenemata põhjusest (nt patsient tunneb end halvasti) katkestada, saab selleks alati vajutada toitenuppu ❹. Seade tühjendab manseti automaatselt õhust.

Salvestatud andmete kuvamine

Seadmel on 2 erinevat salvestuskohta ja kummagi alla saab salvestada 90 kirjet. Tulemused salvestatakse automaatselt valitud kasutaja alla. Salvestatud mõõteväärtuste kuvamiseks vajutage väljalülitatud seadmel **MEM**-nuppu ❸. Keskmised väärtused kuvatakse ekraanil. Vajutades veelkord **MEM**-nuppu ❸ kuvatakse viimasena mõõdetud väärtus. Vajutades edasi **MEM**-nuppu ❸ kuvatakse järjest varasemad mõõteväärtused. Kui olete jõudnud viimase kirjeni ega vajuta ühtegi nuppu, lülitub seade salvestatud andmete vaatamise režiimis umbes 120 sekundi pärast automaatselt välja. Toitenupu ❹ vajutamisega saab salvestatud andmete vaatamise režiimist väljuda ja samas seadme välja lülitada. Kui kasutaja alla on salvestatud 90 mõõteväärtust, kustutatakse uue väärtuse salvestamisel kõige vanem väärtus.

Salvestatud andmete kustutamine

Kui olete kindel, et soovite kõik salvestatud väärtused lõplikult kustutada, vajutage väljalülitatud seadmel kuus korda SET-nuppu ❺, kuni ekraanil kuvatakse **CL**.
Vajutage toitenuppu ❹, **CL** vilgub kolm korda, ajal kui salvestatud andmeid kustutatakse. Kui vajutate seejärel **MEM**-nuppu ❸, kuvatakse ekraanil **M** ja „**no**“, mis tähendab, et mälus ei ole andmeid.

Vead ja nende kõrvaldamine

Veateated

Ebatavaliste mõõtmiste korral kuvatakse ekraanil järgmised sümbolid:

Sümbol	*Põhjus*	*Lahendus*
E-1	Nõrk signaal või röhk muutub järsku	Paigaldage mansett õigesti. Mõõtke uuesti õigel viisil.
E-2	Väline tugev häiring	Raadiotelefonide ja muude kõrgsagedus-like seadmete läheduses võidakse saada valed mõõtmistulemused. Ärge liigutage ega rääkige mõõtmise ajal.
E-3	Viga täispumpamisel	Paigaldage mansett õigesti. Veenduge, et see on õigesti seadme külge ühendatud. Mõõtke uuesti.
E-5	Ebaharilik vereröhk	Mõõtke uuesti pärast 30-minutilist rahulikku perioodi. Kui saate kolm korda järjest ebatavalisi tulemusi, rääkige oma arstiga.
▭	Liiga tühjad patareid	Patareid on peaaegu või päris tühjad. Vahetage kõik neli patareid uute 1,5 V patareide (AA/LR6) vastu.

Tõrgete kõrvaldamine

Probleem	*Kontrollimine*	*Põhjus ja lahendused*
Ei tööta	Kontrollige patareide täidetust. Kontrollige patareide asendit.	Sisestage uued patareid. Sisestage patareid nõuetekohaselt.
Ei pumpa täis	Kontrollige, et mansett on korralikult ühendatud, et ühenduskoht ei lekiks ega oleks katki.	Kinnitage mansett kindlalt seadme külge. Kasutage uut mansetti.
Kuvatakse Err ja mõõtmine katkestatakse	Kontrollige, kas liigutasite mõõtmise ajal kätt või rääkisite mõõtmise ajal.	Olge rahulikult. Ärge rääkige mõõtmise ajal.
Lekkiv mansett	Kontrollige, et mansett poleks liiga lödvalt kinnitatud ega kahjustatud.	Paigaldage mansett tihedalt. Kasutage uut mansetti.

Kui teil mõnda probleemi lahendada ei õnnestu, võtke ühendust klienditeenindusega. Ärge seadet ise avage.

Puhastus ja hooldus

Enne seadme puhastamist eemaldage sellest patareid. Puhastage seadet pehme lapiga, mida on kergelt seebilahuses niisutatud. Ärge kasutage mitte mingil juhul tugevatoimelisi puhastusvahendeid, tööstusbensiini, alkoholi, lahustit, bensiini vms.
Ärge kastke ei seadet ega ühtki selle tarvikut vette. Kindlustage, et seadmesse ei satuks niiskust. Ärge tehke mansetti märjaks ega proovige seda veega puhastada. Kui mansett saab märjaks, puhkige seda ettevaatlikult kuiva lapiga Laotage mansett laiali, ärge seda kokku rullige ja laske sellel täielikult kuivada. Hoidke seadet otsese päikesevalguse, mustuse ja niiskuse eest.
Ärge jätke seadet liiga kuuma või külma kätte. Kui te seadet ei kasuta, hoidke seda hoiukotis. Hoidke seadet puhtas ja kuivas kohas.

Jäätmekäitlus
Seda seadet ei tohi kõrvaldada koos olmejäätmetega.
Iga tarbija on kohustatud kõik elektrilised või elektroonilised seadmed viima – ükskõik, kas need sisaldavad saasteaineid või mitte – oma linna kogumispunkti või kauplusesse, et anda oma panus keskkonnasõbralikku jäätmete kõrvaldamisse. Enne seadme kasutuselt kõrvaldamist, eemaldage sellest patareid. Ärge visake kasutatud patareisid olmejäätmete hulka, vaid kõrvaldage need ohtlike jäätmetena või viige patareide kogumispunkti poes. Pöörduge jäätmekäitluseks kohaliku omavalitsuse või oma müügiesindaja poole.

Standardid ja õigusaktid

See vereröhumõõtja vastab ELi standardile mitteinvasiivsete sfügmomanomeetrite kohta. Seade on sertifitseeritud vastavalt EÜ-määrustele ja sellel on CE-märgis (vastavusmärgis) „CE 0297“. Vereröhumõõtja vastab Euroopa standarditele EN 1060-1 ja EN 1060-3. Vastab nõukogu direktiivile 93/42/EMÜ, 14. juuni 1993, meditsiiniseadmete kohta.
Elektromagnetiline ühilduvus: (vt eraldi lisaleht)

Tehniline teave

Nimi ja mudel	:	**medisana** vereröhumõõtja **BU 512**
Kuvasüsteem	:	Digitaalne ekraan
Salvestatud kasutajad	:	2 x 90 mõõteandmete jaoks
Mõõtmise meetod	:	ostsillomeetriline
Toiteallikas	:	6V⎓, 4 x 1,5V patareid AA LR6
Vereröhu mõõtevahemik	:	0–299 mmHg
Pulsi mõõtevahemik	:	40–199 lööki/min
Staatilise rõhu maksimaalne mõõtmishälve	:	± 3 mmHg
Pulsisageduse väärtuse maksimaalne mõõtmishälve	:	± 5% väärtusest
Rõhutoide	:	Automaatne pumbaga
Õhu väljalaskmine	:	Automaatne
Autom. väljalülitus	:	umbes 3 minuti pärast
Töötingimused	:	+5 °C kuni +40 °C 15 kuni 93% max suhteline õhuniiskus
Hoiustamistingimused	:	-20 °C kuni +55 °C 10 kuni 93% max suhteline õhuniiskus
Mõõtmed (P x L x K)	:	u 130 x 109 x 60 mm
Mansett	:	500 x 150 mm / 22–36 cm täiskasvanutele
Kaal (seade)	:	u 254 g ilma patareideta
Tootenumber	:	51162
EAN-number	:	40 15588 51162 2
Eritarvikud	:	- võrguadapter Art. nr 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - mansett M 22–36 cm keskmise õlavarre ümbermõõduga täiskasvanutele Art. nr 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - mansett L 32–42 cm suure õlavarre ümbermõõduga täiskasvanutele Art. nr 51169 / EAN 40 15588 51169 1

Toote pidevaks edasiarendamiseks jätame endale õiguse teha tehnilisi ja disainilaseid muudatusi.

Selle kasutusjuhendi olemasoleva ajakohase versiooni leiate veebiaadressilt: www.medisana.com

Garantii- ja remonditingimused
Teie seadusest tulenevaid garantiiõigusi ei piira meie järgnevalt esitatud garantii. Palun pöörduge garantii korral oma edasimüüja või otse teeninduspunkti poole. Kui peaksite seadme meile saatma, kirjeldage viga ja lisage koopia ostudokumendist.
Seejuures kehtivad alljärgnevad garantiitingimused:

1. **medisana** toodetele kehtib 3-aastane garantii alates ostukuupäevast. Garantii korral tuleb ette näidata ostukviitung või arve.
2. Materjali- või tootmisvigadest tulenevad puudused kõrvaldatakse garantiiperioodil tasuta.
3. Garantiiperiood ei pikene garantii korras välja vahetatud detailidele ega seadmele.
4. asendist. Garantiitööde alla ei kuulu:
   a. kõik väärast kasutamisest nt kasutusjuhendi eiramisest tingitud kahjud;
   b. kahjud, mis on tekkinud ostja või volitamata kolmandate isikute sekkumiste või remondi tagajärjel;
   c. transpordikahjustused, mis on tekkinud teel tootja juurest tarbija juurde või teeninduspunkti;
   d. varuosad, mis kuluvad tavapäraselt;
5. Garantii seadmest põhjustatud otseste või kaudsete kahjude tõttu on ka siis välistatud, kui seadme enda kahju kuulub garantii alla.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, SAKSAMAA.

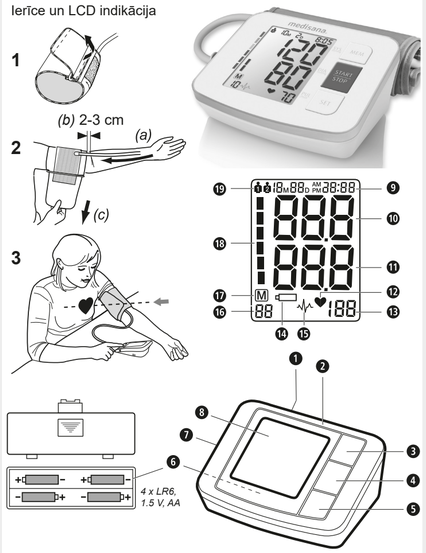
Teeninduse aadressi leiate eraldiseisvalt lisalehelt.

EE/LV

medisana®

LV Lietošanas instrukcija Asinsspiediena mērītājs BU 512

Ierīce un LCD indikācija



Noteikumiem atbilstoša lietošana
- Ierīce ir paredzēta pieaugušām personām asinsspiediena mērīšanai uz augšdelma.

Kontrindikācijas
- Ierīce nav piemērota asinsspiediena mērīšanai bērniem. Par lietošanu vecākiem bērniem lūdziet sava ārsta konsultāciju.
- Personām ar aritmiju, diabētu, asinsrites problēmām vai insultu ieteicams ierīci lietot atbilstoši ārsta norādījumiem.

Simbolu skaidrojums

SVARĪGI!
Ievērojiet lietošanas instrukciju! Šīs instrukcijas neievērošana var izraisīt smagas traumas vai ierīces bojājumus.

BRĪDINĀJUMS
Ievērojiet šīs brīdinājuma norādes, lai novērstu iespējamās lietotāja traumas.

UZMANĪBU
Ievērojiet šīs norādes, lai novērstu iespējamos ierīces bojājumus.

NORĀDE
Šīs norādes sniedz noderīgu papildu informāciju par ierīces uzstādīšanu vai lietošanu.

Ierīces klasifikācija: tips BF

LOT numurs

Ražotājs

MD Medicīnas izstrādājums

Ražošanas datums

Temperatūras amplitūda

Apkārtējā spiediena ierobežošana

Mitruma diapazons

Pārstrādes simboli / kodi:
Tie paredzēti informācijas sniegšanai par materiālu un tā pareizu izmantošanu un pārstrādi.

Vispārīgi nepareizu mērījumu cēloņi
- Pirms mērījuma veikšanas 5–10 minūtes atpūtieties un neēdiet neko, nedzeriet alkoholu, nesmēķējiet, neveiciet fizisku darbu, nesportojiet un neejiet vannā. Visi šie faktori var ietekmēt mērījuma rezultātu.
- Noņemiet visus apģērba gabalus, kuri pārāk cieši piekļaujas jūsu augšdelmam.
- Mērījumu vienmēr veiciet uz vienas un tās pašas rokas (parasti kreisās).
- Mēriet savu asinsspiedienu regulāri, katru dienu vienā un tajā pašā laikā, jo asinsspiediens dienas laikā mainās.
- Visi mēģinājumi pacientam atbalstīt savu roku var paaugstināt asinsspiedienu.
- Nodrošiniet ērtu un atslābinošu stāvokli un mērījuma laikā nesasprindziniet rokas muskuļus, kurai tiek veikts mērījums. Ja nepieciešams, lietojiet atbalsta spilvenu.
- Ja rokas artērija atrodas zem vai virs sirds, mērījums nebūs precīzs.
- Vaļīga vai atvērta aproce rada nepareizu mērījumu.
- Atkārtotu mērījumu rezultātā asinis sakrājas rokā, kas izraisa nepareizu rezultātu. Secīgus asinsspiediena mērījumus veiciet ar 1 minūti ilgiem starplaikiem vai arī pēc rokas turēšanas paceltā stāvoklī tā, lai sakrātās asinis varētu aizplūst.

CE 0297

LV Drošības norādījumi

Pirms ierīces lietošanas rūpīgi izlasiet lietošanas instrukciju – īpaši drošības norādījumus – un saglabājiet lietošanas instrukciju turpmākai izmantošanai. Ja nododat ierīci citiem, obligāti dodiet šo lietošanas instrukciju līdzi.

- Ierīce ir paredzēta tikai privātai lietošanai. Ja jums ir veselības problēmas, pirms lietošanas konsultējieties ar savu ārstu.
- Izmantojiet ierīci tikai atbilstoši lietošanas instrukcijā norādītajam paredzētajam mērķim. Ja ierīce tiek lietota pretrunā ar paredzēto mērķi, garantija tiek anulēta.
- Slimību, piemēram, arteriālo asinsrites traucējumu, gadījumā pirms lietošanas konsultējieties ar savu ārstu.
- Nelietojiet ierīci kardiostimulatora sirdsdarbības frekvences kontrolei.
- Grūtniecēm jāievēro nepieciešamie piesardzības pasākumi un jāņem vērā savas individuālās spējas; konsultējieties ar savu ārstu.
- Ja mērījumu laikā rodas nepatīkamas sajūtas, piemēram, sāpes augšdelmā vai citas sūdzības, nospiediet taustiņu START/STOP ❹, lai nodrošinātu tūlītēju gaisa izvadi no manšetes. Atbrīvojiet manšeti un noņemiet to no augšdelma.
- Ierīce darbojas pareizi tikai kopā ar piemērotu manšeti.
- Ierīce nav piemērota bērniem.
- Bērniem šo ierīci lietot ir aizliegts. Medicīnas ierīces nav rotaļlieta!
- Glabājiet ierīci bērniem nepieejamā vietā.
- Nelieciet gaisa šļūteni ap kaklu, pastāv nosmakšanas risks.
- Sīku detaļu, piemēram, iepakojuma materiāla, bateriju, bateriju nodalījuma vāka utt. norīšana var izraisīt nosmakšanu.
- Pirms ierīces lietošanas lietotāja pienākums ir pārbaudīt, vai ierīce ir droša un vai tā darbojas pareizi.
- Drīkst lietot tikai komplektā iekļauto manšeti. To nevar aizstāt ar vai apmainīt pret citādu manšeti. To var aizstāt tikai ar tieši tāda paša tipa manšeti.
- Nelietojiet ierīci telpās ar intensīvu starojumu vai vidē, kurā atrodas ierīces, kuras rada intensīvu starojumu, piemēram, radiosignālu raidītāji, mobilie tālruņi vai mikroviļņu krāsnis. Pretējā gadījumā var rasties ierīces darbības traucējumi vai tikt iegūtas nepareizas mērījumu vērtības.
- Nelietojiet ierīci uzliesmojošas gāzes (piemēram, anestēzijas gāzu, skābekļa vai ūdeņraža) vai uzliesmojošu šķidrumu (piemēram, spirta) tuvumā.
- Neveiciet ierīcē nekādas izmaiņas.
- Traucējumu gadījumā neveiciet remontu pašrocīgi. Uzticiet remontdarbus tikai sertificētiem servisiem.
- Aizsargājiet ierīci pret mitrumu. Ja ierīcē tomēr iekļūst mitrums, nekavējoties izņemiet baterijas un pārtrauciet ierīces turpmāku lietošanu. Šajā gadījuma sazinieties ar savu tirgotāju vai arī tieši ar mums.
- Tīrīšanai nekādā gadījumā nelietojiet šķīdinātājus, spirtu vai benzīnu.
- Aizsargājiet ierīci pret stipriem triecieniem un neļaujiet tai nokrist.
- Ja plānojat ierīci ilgāku laiku nelietot, izņemiet no tās baterijas.

DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI ATTIECĪBĀ UZ BATERIJĀM
- Neizārdiet baterijas!
- Nomainiet baterijas, kad displejā parādās baterijas simbols.
- Vājas baterijas nekavējoties izņemiet no bateriju nodalījuma, jo tās var iztecēt un sabojāt ierīci!
- Paaugstinātās iztecēšanas risks; izvairieties no saskares ar ādu, acīm un gļotādu! Saskaroties ar baterijas skābi, nekavējoties noskalojiet skartās vietas ar lielu ūdens daudzumu un lūdziet ārsta palīdzību!
- Ja baterija tiek norīta, nekavējoties lūdziet ārsta palīdzību!
- Vienmēr nomainiet visas baterijas vienlaicīgi!
- Ievietojiet tikai viena tipa baterijas, nejaucot kopā dažāda tipa, kā arī lietotas un jaunas baterijas!
- Ievietojiet baterijas pareizi – pievērsiet uzmanību to polaritātei!
- Izņemiet baterijas, ja jūs ierīci nelietojat vismaz 3 mēnešus.
- Glabājiet baterijas bērniem nepieejamā vietā!
- Neveiciet atkārtotu bateriju uzlādi! **Sprādzienbīstamība!**
- Neveidojiet īsslēgumu! **Sprādzienbīstamība!**
- Nemetiet ugunī! **Sprādzienbīstamība!**
- Neizmetiet izlietotas baterijas un akumulatorus sadzīves atkritumos, bet gan īpašo atkritumu tvertnē vai arī nododiet tās bateriju savākšanas punktā specializētajos veikalos!

Ierīce un LCD displejs
❶ Pieslēgvieta barošanas blokam ❷ Asinsspiediena mērītājs
❸ Taustiņš MEM (atmiņas nolasīšana) ❹ Taustiņš START/STOP
❺ Taustiņš SET ❻ Bateriju nodalījums (apakšpusē) ❼ Spraudsavienojums gaisa šļūtenei ❽ LCD displejs ❾ Datuma/pulksteņa laika rādījums ❿ Sistoliskā spiediena rādījums ⓫ Diastoliskā spiediena rādījums ⓬ Pulsa simbols ⓭ Pulsa frekvences rādījums
⓮ Bateriju nomaiņas simbols ⓯ Aritmijas rādījums (sirds ritma traucējumi) ⓰ Atmiņas vietas numurs ⓱ Atmiņas simbols ⓲ Asinsspiediena indikators (zaļš - dzeltens - oranžs - sarkans) ⓳ 1./2. lietotājs

Piegādes komplekts
Vispirms pārbaudiet, vai ierīces komplektācija ir pilnīga. Piegādes komplekta sastāvdaļas:
- 1 **medisana** asinsspiediena mērītājs **BU 512**
- 1 manšete ar gaisa šļūteni
- 4 baterijas (tips AA, LR6) 1,5 V
- 1 uzglabāšanas soma
- 1 lietošanas instrukcija

Izpakošanas laikā konstatējot transportēšanas bojājumus, lūdzu, nekavējoties sazinieties ar savu tirgotāju.

Kas ir asinsspiediens?
Asinsspiediens ir spiediens, kas veidojas asinsvados katra sirds sitiena laikā. Kad sirds saraujas (= sistole) un asinis tiek iesūknētas artērijās, spiediens palielinās. Šī augstākā vērtība tiek apzīmēta kā sistoliskais spiediens un asinsspiediena mērījuma laikā tā tiek izmērīta kā pirmā vērtība. Kad sirds muskulis atslābst, lai uzņemtu jaunu asins daudzumu, samazinās arī spiediens artērijās. Kad audi ir atslābuši, tiek izmērīta otrā vērtība - diastoliskais spiediens.

Kā tiek veikts mērījums?
medisana BU 512 ir asinsspiediena mērītājs, kas ir paredzēts asinsspiediena mērīšanai uz augšdelma. Mērījums tiek veikts, izmantojot mikroprocesoru, kas ar spiediena sensora palīdzību analizē spiediena svārstības, kuras rodas virs artērijas, asinsspiediena mērīšanas manšetē ievadot gaisu un pēc tam to atkal izvadot no manšetes.

Asinsspiediena klasifikācija
Šīs vērtības ir noteikusi, neņemot vērā vecumu.

Zems asinsspiediens	sistoliskais <100 diastoliskais <60
Normāls asinsspiediens	(zaļais indikācijas diapazons ⓲) sistoliskais 100–139 diastoliskais 60–89
Paaugstināta asinsspiediena veidi	
Viegli paaugstināts asinsspiediens	(dzeltenais indikācijas diapazons ⓲) sistoliskais 140–159 diastoliskais 90–99
Vidēji paaugstināts asinsspiediens	(oranžā indikācijas zona ⓲) sistoliskais 160–179 diastoliskais 100–109
Stipri paaugstināts asinsspiediens	(sarkanais indikācijas diapazons ⓲) sistoliskais ≥ 180 diastoliskais ≥ 110

BRĪDINĀJUMS
Pārāk zems asinsspiediens rada draudus veselībai! Reiboņi var radīt bīstamas situācijas (piemēram, atrodoties uz trepēm vai piedaloties ceļu satiksmē)!

Mērījumu ietekmēšana un analīze
- Mēriet asinsspiedienu vairākas reizes, saglabājiet rezultātus un pēc tam salīdziniet tos. Neizdariet secinājumus, vadoties tikai no viena rezultāta.
- Jūsu asinsspiediena vērtības vienmēr jānovērtē ārstam, kurš pārzina arī jūsu slimību vēsturi. Regulāri lietojot ierīci un pierakstot vērtības sava ārsta informēšanai, ik pa laikam informējiet savu ārstu par šiem rezultātiem.
- Ņemiet vērā, ka asinsspiediena mērījumu ikdienas vērtības ietekmē virkne dažādu faktoru. Piemēram, smēķēšana, alkohola lietošana, medikamenti un fizisks darbs dažādi ietekmē mērījumu vērtības.
- Mēriet asinsspiedienu pirms ēdienreizēm.
- Pirms asinsspiediena mērīšanas vismaz 5–10 minūtes atpūtieties.
- Ja, neskatoties uz pareizu ierīces lietošanu, mērījuma sistoliskā un diastoliskā vērtība liekas neierasta (pārāk augsta vai pārāk zema) un tas atkārtojas vairākas reizes, informējiet par to savu ārstu. Dariet to arī tad, ja retos gadījumos neregulāra vai vāja pulsa dēļ nav iespējams veikt mērījumus.

Ekspluatācijas sākšana
Bateriju ievietošana/nomaiņa
Pirms ierīces lietošanas ievietojiet tajā komplektā iekļautās baterijas. Ierīces apakšpusē atrodas bateriju nodalījuma vāciņš ❻. Atveriet to, viegli piespiežot un noņemot virzienā uz augšu. Ievietojiet 4 komplektā iekļautās 1,5 V baterijas (tips AA LR6). To darot, pārbaudiet bateriju polaritāti (tā, kā atzīmēts bateriju nodalījumā). Aizveriet bateriju nodalījumu. Nomainiet baterijas, ja displejā ❻ parādās bateriju nomaiņas simbols ⓮ vai ja pēc ieslēgšanas displejā nekas netiek attēlots.

Barošana bloka lietošana
Varat ierīci lietot arī kopā ar speciālu barošanas bloku (**medisana** preces Nr. 51125), kas jāpievieno šim nolūkam paredzētajai pieslēgvietai ❶ ierīces sānos. Tādā gadījumā baterijām ir jāpaliek ierīcē. Iespraužot spraudni asinsspiediena mērītāja sānā esošajā ligzdā, baterijas tiek mehāniski atvienotas. Tādēļ ir nepieciešams barošanas bloku vispirms savienot ar kontaktligzdu un tikai pēc tam ar asinsspiediena mērītāju. Ja asinsspiediena mērītājs vairs netiek lietots, vispirms jāatveno asinsspiediena mērītājam pievienotais spraudnis un pēc tam kontaktligzdā iespraustais barošanas bloks. Rīkojoties šādi, nav nepieciešams ikreiz no jauna ievadīt datumu un pulksteņa laiku.

Iestatīšana
1. Lietotāja iestatīšana
Ierīcei esot izslēgtai, nospiediet taustiņu SET ❺. Pēc tam displejā parādās 1 vai 2. Nospiežot taustiņu **MEM**, var izvēlēties starp lietotājiem 1 un 2. Lai apstiprinātu lietotāju, nospiediet taustiņu SET ❺. Pēc tam ierīce aicinās ievadīt gada skaitli.

2. Gada skaitļa iestatīšana
Pēc tam mirgo gada ievadīšanas lauks. Vairākkārt spiediet taustiņu MEM ❸, līdz ir redzams vēlamais gada skaitlis. Lai apstiprinātu gada skaitli, nospiediet taustiņu SET. Pēc tam ierīce aicinās iestatīt mēnesi un dienu ❺.

3. Mēneša un dienas iestatīšana
Pēc tam mirgo mēneša ievadīšanas lauks. Vairākkārt spiediet taustiņu **MEM** ❸, līdz ir redzams vēlamais mēnesis. Lai apstiprinātu mēnesi, nospiediet taustiņu SET ❺. Turpiniet ar dienas iestatīšanu. Rīkojieties tāpat, kā iestatot mēnesi. Vairākkārt spiediet taustiņu **MEM** ❸, līdz ir redzama vēlamā diena. Lai apstiprinātu dienu, nospiediet taustiņu SET ❺. Pēc tam ierīce aicinās ievadīt pulksteņa laiku.

4. Pulksteņa laika iestatīšana
Pēc tam mirgo stundas ievadīšanas lauks. Vairākkārt spiediet taustiņu **MEM** ❸, līdz ir redzama vēlamā stunda. Lai apstiprinātu stundu, nospiediet taustiņu SET ❺. Pēc tam mirgo minūtes ievadīšanas lauks. Rīkojieties tāpat, kā iestatot stundu. Vairākkārt spiediet taustiņu **MEM** ❸, līdz ir redzama vēlamā minūte. Lai apstiprinātu minūti, nospiediet taustiņu SET ❺. Tagad iestatīšanas process ir pabeigts. Displejā parādās **CL**. Aizveriet iestatīšanas režīmu, nospiežot taustiņu SET ❺. Veicot bateriju maiņu, dati tiek zaudēti, un tos nepieciešams iestatīt no jauna.

Manšetes uzlikšana
1. Pirms ierīces lietošanas iespraudiet gaisa šļūtenes uzgali atverē, kas atrodas ierīces kreisajā pusē ❼.
2. Manšetes vaļējo pusi virziet cauri metāla skavai tā, lai līpaizdare atrastos ārmalā un veidotos cilindriska forma (**1**. att.). Bīdiet manšeti pāri savam kreisajam augšdelmam.
3. Novietojiet gaisa šļūteni rokas vidusdaļā vidējā pirksta pagarinājumā (**2**. att.) (***a***). Manšetes apakšējai malai vajadzētu atrasties 2-3 cm virs elkoņa (***b***). Nospriegojiet manšeti un aizveriet līpaizdari (***c***).
4. Veiciet mērījumu uz augšdelma, ko nenosedz apģērbs.
5. Tikai tad, ja manšeti nav iespējams aplikt ap kreiso roku, aplieciet to ap labo roku. Mērījumiem vienmēr jāizmanto viena un tā pati roka.
6. Pareiza mērīšanas pozīcija sēdus pozā (3. att.)

Asinsspiediena mērīšana
Pēc manšetes pareizas aplikšanas ap roku varat sākt mērījumu.
1. Ieslēdziet ierīci, nospiežot taustiņu START/STOP ❹.
2. Pēc taustiņa START/STOP ❹ nospiešanas atskan divi īsi pīkstieni un displejā parādās visi simboli. Ar šī testa palīdzību tiek pārbaudīts, vai tiek attēloti visi rādījumi.
3. Ierīce ir gatava mērīšanai. Cipars **0** mirgo apm. 2 sekundes un atskan divi pīkstieni. Ierīce automātiski lēnām piepūš manšeti, lai veiktu jūsu asinsspiediena mērījumu. Pieaugošais spiediens tiek rādīts displejā.
4. Ierīce piepūš manšeti līdz brīdim, kad ir sasniegts mērījumam pietiekošs spiediens. Pēc tam ierīce lēni izvada gaisu no aproces un veic mērījumu. Tikīdz ierīce uztver signālu, displejā sāk mirgot pulsa simbols ♥. Ierīce norāda katru uztverto sirds toni ar pīkstienu.
5. Kad mērīšana ir pabeigta, ir dzirdams garš pīkstiens un gaiss tiek izlaists no manšetes. Displejā ❽ tiek attēlots sistoliskais un diastoliskais asinsspiediens, kā arī pulsa vērtība. Atbilstoši Pasaules Veselības organizācijas (PVO) asinsspiediena klasifikācijai asinsspiediena indikators ⓲ iedegas blakus atbilstošās krāsas stabiņam. Ja ierīce ir noteikusi neregulāru pulsu, papildus tiek parādīts aritmijas rādījums ⓯.

BRĪDINĀJUMS
Balstoties uz pašrocīgi veiktiem mērījumiem, neveiciet nekādas terapeitiskas darbības.
Nekādā gadījumā nemainiet izrakstītu zāļu devu.

6. Izmērītās vērtības automātiski tiek saglabātas atlasītajā atmiņā 1 vai 2. Katrā atmiņā iespējams saglabāt līdz 90 mērījumu vērtībām ar pulksteņa laika un datuma norādi. Ja atmiņa ir pilna, tiek dzēsti vecākā mērījuma dati.
7. Mērījumu rezultāti paliek redzami displejā. Ja netiek nospiests neviens taustiņš, ierīce pēc apm. 3 minūtēm automātiski izslēdzas, vai arī to var izslēgt ar taustiņu START/STOP ❹.

Mērījuma pārtraukšana
Ja kāda iemesla dēļ rodas nepieciešamība pārtraukt asinsspiediena mērījumu (piemēram, ja pacientam kļūst slikti), jebkurā brīdī varat nospiest taustiņu START/STOP ❹. Ierīce nekavējoties automātiski izlaiž gaisu no aproces.

Saglabāto vērtību attēlošana
Šai ierīcei ir 2 atsevišķas atmiņas, un katras ietilpība ir 90 atmiņas vietas. Rezultāti automātiski tiek saglabāti izvēlētajā atmiņā. Lai skatītu saglabātās mērījumu vērtības, ierīcei esot izslēgtai, nospiediet taustiņu **MEM** ❸. Displejā tiek parādītas visas vidējās vērtības. Nospiežot taustiņu **MEM** ❸ vēlreiz, displejā parādās pēdējais saglabātais mērījums. Atkārtoti nospiežot taustiņu **MEM** ❸, tiek parādītas attiecīgi iepriekšējās, resp., nākamās mērījumu vērtības. Ja ir sasniegts pēdējais ieraksts un jūs nenospiežat nevienu taustiņu, ierīce atmiņas nolasīšanas režīmā pēc apm. 120 minūtēm automātiski izslēdzas. Nospiežot taustiņu START/STOP ❹, jūs jebkurā brīdī varat aizvērt atmiņas nolasīšanas režīmu un vienlaikus izslēgt ierīci. Ja atmiņā jau ir saglabātas 90 mērījumu vērtības un tiek saglabāta jauna vērtība, vissenāk saglabātā vērtība tiek dzēsta.

Saglabāto vērtību dzēšana
Ja esat pārliecināts, ka vēlaties neatgriezeniski dzēst visas saglabātās vērtības, kad ierīce ir izslēgta, sešas reizes nospiediet taustiņu SET ❺, līdz parādās **CL.** Nospiediet taustiņu START/STOP ❹, CL nomirgo trīs reizes, kamēr notiek datu dzēšana no atmiņas. Ja nobeigumā nospiedīsit taustiņu **MEM** ❸, displejā parādās **M** un "**no**", kas nozīmē, ka atmiņā nav datu.

Kļūdas un to novēršana
Kļūdu rādījumi
Neierastu mērījumu gadījumā displejā parādās tālāk norādītie simboli.

Simbols	*Cēlonis*	*Risinājums*
E-1	Vājš signāls vai spiediens pēkšņi mainās	Uzlieciet manšeti pareizi. Pareizi atkārtojiet mērījumu.
E-2	Spēcīgs ārējs traucējums	Radiotelefona vai citas augstfrekvences ierīces tuvumā mērījums var būt kļūdains. Mērīšanas laikā nekustieties un nerunājiet.
E-3	Kļūda piepumpēšanas laikā	Uzlieciet manšeti pareizi. Pārliecinieties, ka savienotājs ir pariezi iesprausts ierīcē. Atkārtojiet mērīšanu.
E-5	Neierasts asinsspiediens	Atkārtojiet mērījumu pēc 30 minūšu miera fāzes. Ja trīs secīgu mērījumu rezultāti ir neierasti, konsultējieties ar ārstu.
	Vāja baterija	Baterijas ir pārāk vājas vai tās ir tukšas. Nomainiet visas četras baterijas pret jaunām 1,5 V baterijām (tips AA/LR6).

Traucējumu novēršana

Problēma	*Pārbaudīt*	*Cēlonis un risinājumi*
Nav jaudas	Pārbaudiet bateriju darbības stiprumu. Pārbaudiet bateriju orientāciju.	Ievietojiet jaunas baterijas. Ievietojiet baterijas atbilstoši noteikumiem.
Nenotiek piepumpēšana	Pārbaudiet, vai savienotājs ir pievienots pareizi un vai tas nav bojāts vai neblīvs.	Stingri iespraudiet savienotāju. Izmantojiet jaunu manšeti.
Ekrānā parādās **Err**, un mērījums tiek pārtraukts	Pārliecinieties, vai neizkustinājāt roku piepumpēšanas laikā un nerunājāt mērīšanas laikā.	Izvairieties no liekām kustībām. Mērīšanas laikā nerunājiet.
Neblīva manšete	Pārbaudiet, vai manšete nav uzlikta pārāk vaļīgi vai bojāta.	Uzlieciet manšeti cieši. Izmantojiet jaunu manšeti.

Ja kādu problēmu nevarat atrisināt, sazinieties ar ražotāju. Neizjauciet ierīci pašrocīgi.

Tīrīšana un kopšana
Pirms ierīces tīrīšanas izņemiet baterijas. Tīriet ierīci ar mīkstu drānu, kas ir nedaudz samitrināta maigā ziepjūdenī. Nekādā gadījumā nelietojiet asus tīrīšanas līdzekļus, alkoholu, ligroīnu, šķīdinātājus vai benzīnu utt. Neiegremdējiet ierīci vai tās papildu piederumus ūdenī. Nodrošiniet, lai ierīcē neiekļūtu mitrums. Nesaslapiniet manšeti un nemēģiniet to tīrīt ar ūdeni. Ja manšete ir kļuvusi mitra, uzmanīgi nosusiniet to ar sausu lupatiņu. Izklājiet manšeti uz līdzenas pamatnes, nesaritiniet to un ļaujiet tai pilnībā izžūt. Nepakļaujiet ierīci tiešai saules staru iedarbībai, kā arī aizsargājiet to pret netīrumiem un mitrumu. Nepakļaujiet ierīci ekstremāla karstuma vai aukstuma iedarbībai. Ja ierīci nelietojat, glabājiet to uzglabāšanas somiņā. Glabājiet ierīci tīrā un sausā vietā.

Utilizācija
Šo ierīci aizliegts izmest sadzīves atkritumos. Katra patērētāja pienākums ir visas elektriskās vai elektroniskās ierīces – neatkarīgi no tā, vai tajās ir bīstamās vielas vai nav – nodot sava pilsētas savākšanas punktā vai arī atgriezt tirdzniecības vietā, lai tās būtu iespējams nodot videi draudzīgai utilizācijai.
Pirms ierīces utilizācijas izņemiet baterijas. Neizmetiet lietotas baterijas sadzīves atkritumos, bet gan īpašo atkritumu tvertnē vai arī nododiet tās bateriju savākšanas punktā specializētajos veikalos. Ar jautājumiem saistībā ar utilizāciju vērsieties jūsu pašvaldības atbildīgajā iestādē vai pie tirgotāja.

Direktīvas un standarti
Šīs asinsspiediena mērītājs atbilst ES standarta prasībām par neinvazīviem asinsspiediena mērītājiem. Tas ir sertificēts saskaņā ar EK direktīvām, un tam ir piešķirta CE zīme (atbilstības simbols) „CE 0297". Asinsspiediena mērītājs atbilst Eiropas noteikumiem EN 1060-1 un EN 1060-3.
Ierīce atbilst ES Padomes 1993. gada 14. jūnija Direktīvai 93/42/EEK par medicīnas ierīcēm.
Elektromagnētiskā saderība: (skatiet atsevišķo pielikumu)

Tehniskie dati

Nosaukums un modelis	:	**medisana** asinsspiediena mērītājs BU 512
Rādījumu sistēma	:	digitālais displejs
Atmiņas vietas	:	2 x 90 mērījumu datiem
Mērījuma metode	:	oscilometriskā
Barošana	:	6 V ⎓, 4 x 1,5 V baterijas AA LR6
Asinsspiediena mērījumu diapazons	:	0–299 mmHg
Pulsa mērījumu diapazons	:	40–199 sitieni/min.
Statiskā spiediena maksimālā mērījuma novirze	:	± 3 mmHg
Pulsa vērtību maksimālā mērījuma novirze	:	± 5 % no vērtības
Spiediena radīšana	:	automātiski ar sūkni
Gaisa izlaišana	:	automātiski
Autom. izslēgšanās	:	pēc apm. 3 minūtēm
Lietošanas apstākļi	:	no +5 °C līdz +40 °C, no 15 līdz 93 % maks. relatīvais gaisa mitrums
Uzglabāšanas apstākļi	:	no -20 °C līdz +55 °C, no 10 līdz 93 % maks. relatīvais gaisa mitrums
Izmēri (G x P x A):	:	apm. 130 x 109 x 60 cm
Manšete	:	500 x 150 mm/22–36 cm pieaugušajiem
Svars (ierīces bloks):	:	apm. 254 g bez baterijām
Preces numurs	:	51162
EAN numurs	:	40 15588 51162 2
Speciālie piederumi:	:	- Tīkla adapteris preces Nr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manšete M 22–36 cm pieaugušajiem ar vidēju augšdelma apkārtmēru preces Nr. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Manšete L 32–42 cm pieaugušajiem ar lielu augšdelma apkārtmēru preces Nr. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

Lai nepārtraukti uzlabotu mūsu preces, paturam tiesības veikt tehniskas un vizuālas izmaiņas.

Jaunāko šīs lietošanas instrukcijas izdevumu meklējiet www.medisana.com

Garantijas un remonta noteikumi
Mūsu izsniegtā garantija neierobežo normatīvajos aktos noteiktās garantijas tiesības. Garantijas gadījumā, lūdzu, griezieties savā specializētajā veikalā vai arī tieši servisā. Ja vēlaties ierīci nosūtīt remontēšanai, norādiet bojājumu un pievienojiet iegādes dokumenta kopiju. Tādā gadījumā spēkā ir tālāk norādītie garantijas noteikumi.
1. **medisana** izstrādājumiem tiek nodrošināta 3 gadu garantija, sākot no iegādes datuma. Garantijas prasību gadījumā iegādes datums ir jāapliecina ar iegādes kvīti vai rēķinu.
2. Materiālu vai ražošanas kļūmes garantijas laikā tiek novērstas bez maksas.
3. Veicot garantijas remontu, garantijas laiks netiek pagarināts ne ierīcei, ne arī nomainītajām detaļām.
4. Garantija neattiecas uz:
   a. visiem bojājumiem, kas ir radušies noteikumiem neatbilstošas lietošanas dēļ, piemēram, neievērojot lietošanas instrukciju;
   b. bojājumiem, kas ir radušies pircēja vai nepilnvarotu trešo personu veikta remonta vai iejaukšanās dēļ;
   c. transportēšanas bojājumiem, kas ir radušies ceļā no ražotāja līdz patērētājam vai arī nosūtot servisam;
   d. detaļām, kuras ir pakļautas normālam nolietojumam.
5. Ražotājs neuzņemas atbildību par tiešiem vai netiešiem izrietošajiem bojājumiem, kurus ir izraisījusi ierīce, arī tādos gadījumos, ja ierīces bojājums tiek atzīts kā garantijas gadījums.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, VĀCIJA.

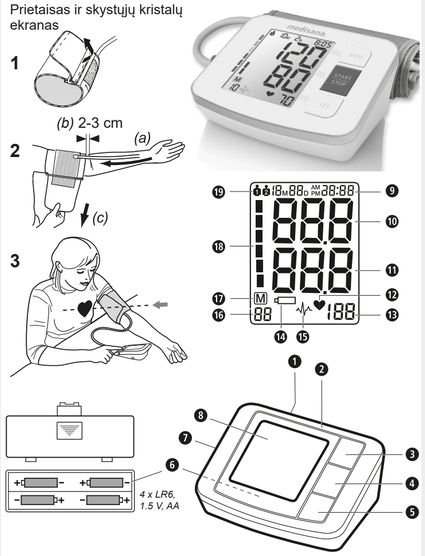
Servisa adrese ir norādīta pievienotajā pavaddokumentā.

LT/RU

medisana®

LT Naudojimo instrukcija Kraujospūdžio matuoklis BU 512

Prietaisas ir skystųjų kristalų ekranas



Naudojimas pagal paskirtį
- Prietaisas skirtas matuoti kraujospūdį suaugusiems žmonėms ant žasto.

Kontraindikacijos
- Prietaisas netinka matuoti kraujospūdį vaikams.Pasiteiraukite savo gydytojo, ar tinka naudoti vyresniems vaikams.
- Asmenys, kuriems pasireiškia aritmija, serga diabetu, turi kraujotakos problemų arba serga apopleksija, prietaisą turėtų naudoti tik tuomet, jeigu tai rekomendavo gydytojas.

Simbolių paaiškinimas

SVARBU
Laikykitės naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų! Nesilaikant pateiktų nurodymų galima sunkiai susižeisti arba padaryti didelės žalos prietaisui.

ĮSPĖJIMAS
Privalote laikytis šio įspėjamojo nurodymo, kad išvengtumėte galimų naudotojo sužeidimų.

DĖMESIO!
Šių nurodymų laikytis būtina, siekiant išvengti galimų prietaiso pažeidimų.

PASTABA
Šiuose nurodymuose jums pateikiama naudingos papildomos informacijos apie įrengimą arba naudojimą.

Prietaiso klasifikacija: BF tipas

LOT Partijos numeris

Gamintojas

MD Medicinos priemonė

Pagaminimo data

Temperatūros diapazonas

Aplinkos slėgio apribojimas

Drėgnio diapazonas

Perdirbimo simboliai / kodai:
Juose pateikiama informacija apie medžiagą, tinkamą jos naudojimą bei perdirbimą.

Bendros klaidingų matavimų priežastys
- Prieš matuodami kraujospūdį pailsėkite 5-10 minučių ir nevalgykite, nevartokite alkoholio, nerūkykite, nedirbkite jokio fizinio darbo, nesportuokite ir nesimaudykite. Šie faktoriai gali įtakoti matavimo rezultatą.
- Pašalinkite visus drabužius, kurie veržia žastą.
- Visuomet matuokite ant tos pačios rankos (įprastai kairiosios).
- Kraujospūdį matuokite reguliariai, kas dieną, tuo pačiu laiku, nes dienos bėgyje jis kinta.
- Visi paciento bandymai atsiremti ant rankos, gali pakelti kraujospūdį.
- Pasirūpinkite patogia bei neįtempta padėtimi ir matuojant neįtempkite rankos, ant kurios matuojamas kraujospūdis, raumens. Jei reikia, naudokite atraminę pagalvėlę.
- Jei rankos arterija yra po širdimi arba virš jos, matavimo rezultatas bus neteisingas.
- Dėl atsilaisvinusios arba nukritusios movos matavimas taip pat bus klaidingas.
- Kraujospūdį matuojant pakartotinai, rankoje susikaupia kraujo ir dėl to rezultatas neteisingas. Tarp vienas po kito atliekamų kraujospūdžio matavimų reikėtų padaryti 1 minutės trukmės pertraukas arba ranką palaikyti pakėlus aukštyn, kad ištekėtų susikaupęs kraujas.

CE 0297

51162 BU512 20-Mar-2023 Ver.2.3

LT Saugos nurodymai

Prieš naudodami prietaisą, atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją, ypač jos saugos nurodymus, ir ją išsaugokite, kad galėtumėte pasiskaityti vėliau. Perduodami prietaisą tretiesiems asmenims, būtinai perduokite ir šią naudojimo instrukciją.

- Prietaisas skirtas tik privačiam naudojimui. Jei kiltų abejonių dėl sveikatos, prieš naudodami prietaisą pasitarkite su savo gydytoju.
- Prietaisą naudokite tik pagal naudojimo instrukcijoje aprašytą paskirtį. Naudojant ne pagal paskirtį, garantija negalioja.
- Jei sergate pavyzdžiui, periferinių arterijų okliuzija, prieš naudodami prietaisą pasitarkite su savo gydytoju.
- Prietaiso negalima naudoti, norint patikrinti širdies stimuliatoriaus širdies susitraukimų dažnį.
- Nėščiosios turėtų imtis reikiamų atsargumo priemonių ir atsižvelgti į savo individualią aprokrą; pasitarkite su gydytoju.
- Jei matavimo metu jaučiate nemalonius pojūčius, pvz., žasto skausmą ar kitokius nusiskundimus, paspauskite START/STOP mygtuką ❹, kad iš movos tuoj pat būtų išleistas oras. Atlaisvinkite movą ir numikite nuo žasto.
- Prietaisas veikia tinkamai, tik tuomet, jei naudojate tinkamą movą.
- Prietaisas netinka naudoti vaikams.
- Vaikams draudžiama naudotis prietaisu. Medicininės paskirties produktai ne žaislas!
- Saugokite prietaisą taip, kad jo nepasiektų vaikai.
- Oro vamzdelio nevyniokite aplink kaklą, nes kyla pavojus uždusti.
- Prarijus nedideles dalis, pvz., pakuotės medžiagą, bateriją ar baterijos dangtelį ir kt., galima uždusti.
- Prieš naudodamas prietaisą, naudotojas privalo įsitikinti, kad prietaisas saugiai ir tvarkingai veikia.
- Leidžiama naudoti tik komplekte esančią movą. Ją galite pakeisti kita mova. Mova turi būti tokio paties tipo kaip ankstesnioji.
- Prietaiso negalima naudoti intensyvios spinduliuotės patalpose arba aplinkoje, kurioje intensyviai spinduliuoja prietaisai, pvz., radijo siųstuvai, mobilieji telefonai ar mikrobangų krosnelės. Taip gali atsirasti funkciniai sutrikimai arba neteisingos matavimų vertės.
- Prietaiso nenaudokite prie degių dujų (pvz., anestetinių dujų, deguonies arba vandenilio) arba prie degių skysčių (pvz., alkoholio).
- Neatlikite jokių prietaisų pakeitimų.
- Jei prietaisas sugedo, netaisykite jo patys. Remonto darbus paveskite atlikti tik įgaliotoms klientų aptarnavimo tarnyboms.
- Saugokite prietaisą nuo drėgmės. Jei vis dėl to į prietaisą pateko drėgmės, iš karto išimkite baterijas ir prietaiso nenaudokite. Tokiu atveju kreipkitės į savo prekybininką arba tiesiai į mus.
- Prietaisui valyti jokiu būdu nenaudokite skiediklių (tirpiklių), alkoholio arba benzino.
- Saugokite prietaisą nuo stiprių smūgių ir neleiskite kad nukristų.
- Išimkite baterijas, jei nenaudojate prietaiso ilgesnį laiką.

BATERIJŲ NAUDOJIMO SAUGOS NURODYMAI
- Neardykite baterijų!
- Pakeiskite baterijas naujomis, kai ekrane rodomas baterijos simbolis.
- Išsikrovusias baterijas nedelsdami išimkite iš baterijų dėklo, nes jos gali ištekėti ir sugadinti prietaisą!
- Padidėjęs ištekėjimo pavojus, venkite kontakto su oda, akimis ir gleivine! Jei apsiliejote baterijų rūgštimi, atitinkamas vietas iš karto nuplaukite dideliu kiekiu švaraus vandens ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją!
- Jei prarijote bateriją, tuoj pat kreipkitės į gydytoją!
- Visuomet keiskite visas baterijas!
- Naudokite tik to paties, o ne skirtingo tipo baterijas, nenaudokite kartu senų ir naujų baterijų!
- Tinkamai įdėkite baterijas atsižvelgdami į poliškumą!
- Išimkite baterijas, jei prietaiso nenaudojate ilgiau nei 3 mėnesius.
- Baterijas laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje!
- Neįkraukite baterijų! **Kyla sprogimo pavojus!**
- Venkite trumpojo jungimo! **Kyla sprogimo pavojus!**
- Nemeskite į ugnį! **Kyla sprogimo pavojus!**
- Panaudotų baterijų ir akumuliatorių neišmeskite kartu su buitinėms atliekomis, juos išmeskite kaip pavojingas atliekas arba pristatykite į baterijų surinkimo vietą prekyvietėje!

Prietaisas ir skystųjų kristalų ekranas
❶ maitinimo bloko jungtis ❷ kraujospūdžio matuoklis
❸ MEM mygtukas (atminties iškvietimas) ❹ START/STOP mygtukas
❺ SET mygtukas ❻ baterijų skyrius (galinėje pusėje)
❼ oro vamzdelio jungtis ❽ skystųjų kristalų ekranas ❾ datos / laiko rodmuo
❿ sistolinio kraujospūdžio rodmuo ⓫ diastolinio kraujospūdžio rodmuo
⓬ pulso simbolis ⓭ pulso dažnio indikatorius ⓮ baterijų keitimo simbolis
⓯ aritmijos indikatorius (širdies ritmo sutrikimas) ⓰ atminties vietos numeris
⓱ atminties vietos simbolis ⓲ kraujospūdžio indikatorius (žalias - geltonas - oranžinis - raudonas) ⓳ 1 / 2 naudotojas

Pakuotės turinys
Pirmiausiai patikrinkite, ar prietaisas yra pilnos komplektacijos. Pakuotės turinį sudaro:
- 1 **medisana** kraujospūdžio matuoklis **BU 512**
- 1 mova su oro žarnele
- 4 baterijos (AA tipo, LR6) 1,5V
- 1 laikymo krepšys
- 1 naudojimo instrukcija

Jei išpakavę pastebėjote transportavimo pažeidimų, nedelsdami susisiekite su savo pardavėju.

Kas yra kraujospūdis?
Kraujospūdis tai slėgis kraujagyslėse, atsirandantis kiekvieno širdies dūžio metu. Kai širdis susitraukia (= sistolė) ir pumpuoja kraują į arterijas, slėgis padidėja. Jo didžiausia vertė apibūdinama kaip sistolinis spaudimas ir matuojant kraujospūdį matuojamas kaip pirmoji reikšmė. Kai širdies raumuo atsipalaiduoja, kad pasiimtų naujo kraujo, slėgis arterijose sumažėja. Kai kraujagyslės atsipalaidavusios, matuojama antroji reikšmė – diastolinis spaudimas.

Kaip vyksta matavimas?
medisana BU 512 yra kraujospūdžio matuoklis, skirtas matuoti kraujospūdį ant žasto. Matavimas vyksta naudojant mikroprocesorių, kuris naudodamas slėgio jutiklį vertina slėgio pokyčius, atsirandančius į kraujospūdžio matuoklio movą virš arterijos pumpuojant orą ir jį išleidžiant.

Kraujospūdžio klasifikacija

Žemas kraujospūdis	sistolinis <100, diastolinis <60
Normalus kraujospūdis	(žalia indikatoriaus zona ⓳) sistolinis 100–139 diastolinis 60–89
Kraujospūdžio charakteristikos	
1 laipsnio arterinė hipertenzija (maža)	(geltona indikatoriaus zona ⓲) sistolinis 140–159, diastolinis 90–99
2 laipsnio arterinė hipertenzija (vidutinė)	(oranžinė indikatoriaus zona ⓲) sistolinis 160–179 diastolinis, 10 –109
3 laipsnio arterinė hipertenzija (didelė)	(raudona indikatoriaus zona ⓲) sistolinis ≥ 180, diastolinis ≥ 110

ĮSPĖJIMAS
Per žemas kraujospūdis irgi kelia riziką sveikatai! Galvos svaigimas gali sukelti pavojingas situacijas (pvz., ant laiptų arba eisme)!

Matavimų įtaka ir vertinimas
- Kraujospūdį matuokite keletą kartų, rezultatus išsaugokite ir tuomet juos lyginkite. Nedarykite išvadų gavę vieno matavimo rezultatą.
- Jūsų kraujospūdžio vertes turėtų vertinti tik gydytojas, susipažinęs su jūsų medicinine priešistore. Jei reguliariai naudojate prietaisą ir vertes įrašote gydytojui, retkarčiais apie eigą turėtumėte informuoti savo gydytoją.
- Nepamirškite, kad matuojant kraujospūdį, dienos vertės priklauso nuo daugelio faktorių. Įvairiais būdais matavimo vertes įtakoja rūkymas, alkoholio vartojimas, vaistai ir fizinis darbas.
- Matuokite kraujospūdį prieš valgydami.
- Prieš matuodami kraujospūdį, turėtumėte mažiausiai 5-10 minučių pailsėti.
- Jeigu sistolinė ar diastolinė reikšmė yums atrodo neįprasta (per aukšta ar per žema), nors prietaisą naudojate teisingai ir tai pasikartoja keletą kartų, tuomet apie tai praneškite savo gydytojui. Tai galioja ir tuomet, kai kartais, dėl nereguliaraus arba labai silpno pulso negalima atlikti matavimo.

Eksploatacija
Baterijų įdėjimas / keitimas
Prieš pradėdami naudoti savo prietaisą, įdėkite pridėtas baterijas. Prietaiso galinėje pusėje yra baterijų skyriaus dangtelis ❻. Atidarykite jį šiek tiek įspausdami ir patraukdami aukštyn. Įdėkite 4 pridėtas 1,5 V, AA tipo LR6 baterijas. Tai darydami atkreipkite dėmesį į poliškumą (kaip pažymėta baterijų skyriuje). Baterijų skyrių vėl uždarykite. Baterijas pakeiskite tuomet, kai ekrane ❽ pasirodo baterijų keitimo simbolis ⓮ arba, kai ekranas neveikia, įjungus prietaisą.

Maitinimo bloko naudojimas
Prietaisą galite naudoti ir su specialiu maitinimo bloku (**medisana** gam. nr. 51125), prijungiamu prie tam skirtos prietaiso jungties ❶. Tokiu būdu baterijos lieka prietaise. Kištuką įkišdami į šoninę kraujospūdžio matuoklio dalį, mechaniškai atjungiate baterijas. Dėl to, pirmiausiai į kištukinį lizdą pirmiausiai įjunkite maitinimo bloką, o tik tuomet prijunkite kraujospūdžio matuoklį. Jei kraujospūdžio matuoklio daugiau nebenaudosite, pirmiausiai iš kraujospūdžio matuoklio ištraukite kištuką ir tik tuomet maitinimo bloką iš kištukinio lizdo. Dėl to Jums kas kartą nereikės iš naujo įvesti datos ir laiko.

Nustatymas
1. Naudotojo nustatymas:
kai prietaisas išjungtas, paspauskite SET mygtuką ❺. Po to ekrane parodoma 1 arba 2. Nuspaudę **MEM** mygtuką galite pasirinkti naudotoją 1 arba 2. Norėdami patvirtinti naudotoją, paspauskite SET mygtuką ❺. Po to pateksite į metų nustatymą.

2. Metų nustatymas:
mirksi metų įvesties vieta. Paspauskite MEM mygtuką ❸ tiek kartų, kol bus parodyti pageidaujami metai. Norėdami patvirtinti metus, paspauskite SET mygtuką. Po to pateksite į mėnesio ir dienos nustatymą ❺.

3. Mėnesio ir dienos nustatymas:
mirksi mėnesio įvesties vieta. Paspauskite **MEM** mygtuką ❸ tiek kartų, kol bus parodytas pageidaujamas mėnuo. Norėdami patvirtinti mėnesį, paspauskite SET mygtuką ❺. Tada nustatykite dieną. Atlikite tokius pat veiksmus, kaip nustatydami mėnesį. Paspauskite **MEM** mygtuką ❸ tiek kartų, kol bus parodyta pageidaujama diena. Norėdami patvirtinti dieną, paspauskite SET mygtuką ❺. Po to pateksite į laiko nustatymą.

4. Laiko nustatymas:
mirksi valandų įvesties vieta. Paspauskite **MEM** mygtuką ❸ tiek kartų, kol bus parodyta pageidaujama valanda. Norėdami pasirinkti valandą, paspauskite SET mygtuką ❺. Po to mirksi minučių įvesties vieta. Atlikite tokius pat veiksmus, kaip nustatydami valandas. Paspauskite **MEM** mygtuką ❸ tiek kartų, kol bus parodytos pageidaujamos minutės. Norėdami patvirtinti minutes, paspauskite SET mygtuką ❺. Nustatymas užbaigtas. Ekrane parodomas **CL**. Išeikite iš nustatymo režimo paspausdami SET mygtuką ❺. Pakeitus baterijas, įvestys prarandamos ir turi būti nustatomos iš naujo.

Movos užmovimas
1. Prieš naudodami prietaisą oro žarnelės galą įkiškite į prietaiso kairėje pusėje esančią angą ❼.
2. Movos galą prakiškite pro metalinį lanką, kad lipdukas atsirastų išorinėje pusėje ir būtų cilindro formos (**1** pav.). Movą užtraukite ant savo kairiojo žasto.
3. Oro žarnelę padėkite rankos viduryje, palei vidurinįjį pirštą (**2** pav.) (***a***). Apatinis movos kraštas turėtų būti 2–3 cm virš alkūnės linkio (***b***). Staigiai patraukite movą ir užsekite lipniu susegimu (***c***).
4. Matuokite ant neuždengto žasto.
5. Tik tuomet, jei negalima movos uždėti ant kairiosios rankos, dėkite ją ant dešiniosios. Visuomet matuokite ant tos pačios rankos.
6. Teisinga matavimo padėtis sėdint (3 pav.)

Kraujospūdžio matavimas
Kai taisyklingai užmaunate movą, galima pradėti matuoti.
1. Įjunkite prietaisą, paspausdami START/STOP mygtuką ❹.
2. Jei nuspaudžiamas START/STOP mygtukas ❹, pasigirsta du trumpi pyptelėjimai ir ekrane parodomi visi simboliai. Šiuo bandymu tikrinama rodmenų visuma.
3. Prietaisas pasirengęs matuoti. Maždaug 2 sekundes mirksi skaičiai **0** ir pasigirsta du pypsėjimai. Iš lėto, automatiškai prietaisas į movą pumpuoja orą, kad pamatuotų jūsų kraujospūdį. Kylantis spaudimas rodomas ekrane.
4. Prietaisas tol pumpuoja orą, kol pasiekiamas matavimui reikalingas slėgis. Po to prietaisas iš movos lėtai išleidžia orą ir matuoja. Kai prietaise suskamba signalas, ekrane pradeda mirksėti pulso simbolis ♥. Kiekvienam širdies garsui, kurį priima prietaisas, suskamba pyptelėjimas.
5. Kai matavimas užbaigiamas, pasigirsta ilgas pypsėjimas, o iš movos išleidžiamas oras. Ekrane ❽ parodomas kraujospūdis ir pulso reikšmė. Pagal kraujospūdžio klasifikaciją prie spalvoto stulpelio mirksi kraujospūdžio indikatorius ⓲. Jei prietaisas atpažįsta nereguliarų pulsą, papildomai pasirodo aritmijos rodmuo.

ĮSPĖJIMAS
Remdamiesi savo išmatuotomis reikšmėmis, nesiimkite jokių gydymo priemonių.
Niekuomet nekeiskite paskirto medikamento dozės.

6. Išmatuotosios vertės automatiškai išsaugomos pasirinktoje atminties talpoje (1 arba 2). Kiekvienoje atminties talpoje galima išsaugoti iki 90 matavimo verčių su matavimo laiku ir data. Jei atminties vieta užpildyta, tuomet ištrinami seniausiojo matavimo duomenys.
7. Išmatuotosios vertės rodomos ekrane. Jei daugiau nenuspaudžiate jokio mygtuko, prietaisas maždaug po 3 minučių automatiškai išsijungia arba gali būti išjungiamas START/STOP mygtuku ❹.

Nutraukti matavimą
Jei kraujospūdžio matavimą reikia nutraukti, pvz., pacientas jaučiasi nepatogiai, tai galite padaryti bet kuriuo metu nuspaudę START/STOP mygtuką ❹. Prietaisas automatiškai iš movos išleidžia orą.

Išsaugotų verčių rodymas
Šis prietaisas turi 2 atskiras atminties talpas, kurių kiekviena turi po 90 saugojimo vietų. Rezultatai automatiškai nukreipiami į pasirinktą atminties talpą. Norėdami pamatyti išsaugotas matavimo reikšmes, paspauskite **MEM** mygtuką ❸. Visos vidutinės reikšmės parodomos indikatoriuje. Dar kartą paspauskite **MEM** mygtuką ❸, bus parodytas paskutinis išsaugotas matavimas. Jeigu **MEM** ❸ mygtuką paspausite dar kartą, bus parodytos ankstesnės arba vėlesnės matavimo reikšmės. Jei priėjote prie paskutinio įrašo ir nepaspaudžiate mygtuko, prietaisas, pabuvęs atminties iškvietimo režime, maždaug po 120 sekundžių automatiškai išsijungia. Paspaudę START/STOP mygtuką ❹ galite bet kuriuo metu palikti atminties režimą ir išjungti prietaisą. Jei atminties vietoje išsaugota 90 matavimo verčių ir išsaugoma nauja reikšmė, bus ištrinama seniausioji reikšmė.

Išsaugotų reikšmių ištrynimas
Jei esate įsitikinę, kad išsaugotas reikšmes norite ištrinti, kai prietaisas išjungtas, paspauskite SET mygtuką ❺ šešis kartus, kol bus parodyta **CL**. Paspauskite START/STOP mygtuką ❹, **CL** mirksi tris kartus, kol valoma atminties vieta. Kai nuspaudžiate **MEM** mygtuką ❸, ekrane rodoma **M** ir "**no**"; tai reiškia jog atminties vietoje nėra duomenų.

Klaidos ir jų šalinimas
Klaidų rodmenys
Esant neįprastiems matavimams, ekrane pasirodo tokie simboliai:

Simbolis	*Priežastis*	*Šalinimas*
E-1	Silpnas signalas arba staiga pasikeičia slėgis	Taisyklingai uždėkite movą. Matuokite dar kartą tinkamu būdu.
E-2	Išorinė, stipri triktis	Jei netoliese yra radijo ryšio telefonas arba kitas aukšto dažnio prietaisas, matavimas gali būti netinkamas. Matavimo metu nejudėkite ir nekalbėkite.
E-3	Triktis pumpuojant orą	Taisyklingai uždėkite movą. Įsitikinkite, kad jungtis tinkamai įjungta į prietaisą. Matuokite dar kartą.
E-5	Nejprasta kraujospūdžio reikšmė	Pakartokite matavimą po 30 minučių ramybės fazės. Jei tris kartus iš eilės gavote nejprastą rezultatą, kreipkitės į savo gydytoją.
	Išsikrovusi baterija	Baterijos per silpnos arba išsieikvojusios. Visas keturias baterijas pakeiskite naujomis 1,5 V LR6 AA tipo baterijomis.

Trikčių šalinimas

Problema	*Patikra*	*Priežastis ir sprendimai*
Neveikia	Patikrinkite baterijų įkrovos lygį. Patikrinkite, ar tinkamai įdėtos baterijos.	Įdėkite naujas baterijas. Baterijas įdėkite kaip nurodyta.
Nepumpuojamas oras.	Patikrinkite, ar jungtis tinkamai įjungta ir, ar ji neįlūžusi arba nesandari.	Tvirtai įjunkite jungtį. Naudokite naują movą.
Parodoma **Err** ir nutraukiamas matavimo procesas	Patikrinkite, ar pumpavimo metu nejudinote rankos arba, ar matavimo metu nekalbėjote.	Elkitės ramiai. Matavimo metu nekalbėkite.
Nesandari mova	Patikrinkite, ar mova ne per laisva ir ar nepažeista.	Tvirtai uždėkite movą. Naudokite naują movą.

Jei problemos negalite išspręsti patys, kreipkitės į gamintoją. Neardykite prietaiso patys.

Valymas ir priežiūra
Prieš valydami prietaisą, išimkite baterijas. Prietaisą valykite minkšta šluoste, šiek tiek sudrėkinta švelnaus muilo putomis. Jokiu būdu nenaudokite agresyvių valymo priemonių: alkoholio, naftos, skiediklių arba benzino ir t.t. Nei prietaiso, nei papildomų jo dalių nenardinkite į vandenį. Stebėkite, kad į prietaisą neįsiskverbtų drėgmė. Movos nesušlapinkite ir nevalykite jos vandeniu. Jei mova sušlapo, ją atsargiai pavalykite sausa šluoste. Movą ištieskite, jos nevyniokite ir leiskite išdžiūti. Nelaikykite prietaiso tiesioginiuose saulės spinduliuose, saugokite nuo nešvarumų ir drėgmės. Nelaikykite prietaiso labai dideliame karštyje arba šaltyje. Jei prietaiso nenaudojate, laikykite jį laikymo krepšyje. Prietaisą laikykite švarioje ir sausoje vietoje.

Šalinimas
Šio prietaiso negalima išmesti su buitinėmis atliekomis. Kiekvienas vartotojas privalo atiduoti visus elektrinius arba elektroninius prietaisus, neatsižvelgiant į tai, ar juose yra kenksmingųjų medžiagų, savo miesto surinkimo punkte arba prekybos vietoje, kad šiuos prietaisus būtų galima perduoti šalinti aplinkai tinkamu būdu.
Prieš išmesdami prietaisą baterijas išimkite. Panaudotas baterijas išmeskite ne kartu su buitinėmis atliekomis, bet kaip pavojingas atliekas arba specializuotos prekybos baterijų surinkimo vietoje. Šalinimo klausimais kreipkitės į savo savivaldybę arba prekybininką.

Direktyvos ir standartai
Šis kraujospūdžio matuoklis atitinka ES neinvazinių kraujospūdžio matuoklių normos reikalavimus. Jis sertifikuotas pagal EB direktyvas ir pažymėtas CE ženklu (atitikties ženklas) „CE 0297". Kraujospūdžio matuoklis atitinka europietiškus reglamentus EN 1060-1, EN 1060-3. Atitinka ES direktyvos „93/42/EEB 1993 m. birželio 14 d. standartą dėl medicininių produktų".
Elektromagnetinis suderinamumas: (žr. atskirą priedą)

Techniniai duomenys

Pavadinimas ir modelis	:	**medisana** kraujospūdžio matuoklis **BU 512**
Rodmens sistema	:	skaitmeninis rodmuo
Atminties talpos vietos	:	2 x 90 matavimo duomenims
Matavimo metodas	:	oscilometrinis
Maitinimo įtampa	:	6 V⎓ , 4 x 1,5 V baterijos AA LR6
Kraujospūdžio matavimo intervalas	:	0–299 mmHg
Pulso matavimo intervalas	:	40–199 dūžių/min.
Didžiausias statinio spaudimo matavimo nuokrypis	:	± 3 mmHg
Didžiausias pulso vertės matavimo nuokrypis	:	± 5 % reikšmės
Suspaudimas	:	automatiškai siurbliu
Oro išleidimas	:	automatiškai
Autom. išjungimas	:	maždaug po 3 minučių
Naudojimo sąlygos	:	nuo +5 °C iki +40 °C, nuo 15 iki 93 % maks. santykinio oro drėgnio
Saugojimo sąlygos	:	nuo -20° C iki +55° C, nuo 10 iki 93 % maks. santykinio oro drėgnio
Išmatavimai (I x P x A)	:	maždaug 130 x 109 x 60 mm
Mova	:	500 x 150 mm / 22–36 cm suaugusiems
Svoris (prietaisas):	:	maždaug 254 g be baterijų
Gaminio numeris	:	51162
EAN numeris	:	40 15588 51162 2
Specialūs priedai:	:	- Tinklo adapteris Gam. Nr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Mova M 22–36 cm suaugusiems, kurių žasto apimtis yra vidutinė Gam. Nr. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - Mova M 32–42 cm suaugusiems, kurių žasto apimtis yra didelė gam. Nr. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

Atsižvelgdami į tai, kad nuolat tobuliname savo gaminius, pasiliekame teisę keisti techninius ir optinius parametrus.

Konkrečios naudojimo instrukcijos aktualią redakciją rasite internetiniame puslapyje www.medisana.com

Garantijos ir remonto sąlygos
Jūsų įstatymo reglamentuojamos garantijos teisės dėl mūsų toliau pateiktos garantijos nenustoja galioti. Garantinio aptarnavimo atveju kreipkitės į savo specializuotą parduotuvę arba tiesiai į klientų aptarnavimo tarnybą. Jei prietaisą turite atsiųsti, nurodykite gedimą ir pridėkite kasos čekio kopiją.Galioja tokios garantijos sąlygos:
1. medisana gaminiams nuo įsigijimo datos suteikiama 3 metų garantija. Garantijos atveju įsigijimo datą liudija kasos kvitas arba sąskaita faktūra.

2. Medžiagų ar gamybos trūkumai garantijos galiojimo laikotarpiu šalinami nemokamai.

3. Atlikus garantinį aptarnavimą, garantijos laikas nepratęsiamas nei prietaisui, nei pakeistam konstrukciniam elementui.

4. Garantija netaikoma:
a. visiems gedimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo, pvz., nepaisant naudojimo instrukcijoje pateiktos informacijos.
b. gedimams, atsiradusiems dėl pirkėjo ar trečiojo asmens atliktų remonto darbų ar įsikišimo.
c. pažeidimams, atsiradusiems transportavimo iš gamintojo vartotojui metu arba siunčiant į servisą.
d. atsarginėms dalims, kurios natūraliai nusidėvi.

5. Atsakomybė už tiesioginę ar netiesioginę žalą, atsiradusią dėl prietaiso, netaikoma ir tuomet, kai prietaiso žala pripažįstama garantiniu atveju.

medisana GmbH, Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, VOKIETIJA.

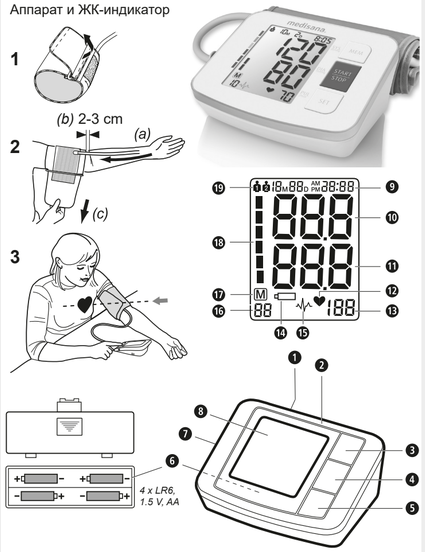
Klientų aptarnavimo tarnybos adresą rasite atskirai pridėtame lapelyje.

LT/RU

medisana®

RU Инструкция по применению - Тонометр для измерения кровяного давления BU 512

Аппарат и ЖК-индикатор



Использование по назначению
- Прибор предназначен для измерения артериального давления в плечевой артерии взрослых пациентов.

Противопоказания
- Прибор не пригоден для измерения артериального давления у детей. В отношении использования у детей старшего возраста проконсультируйтесь с врачом.
- Лицам, страдающим аритмией, диабетом, заболеваниями сердечно-сосудистой системы или после инсультов, необходима рекомендация врача для применения данного прибора.

Пояснение символов

ВАЖНО
Соблюдайте инструкцию по применению!
Несоблюдение инструкции может приводить к тяжелым травмам или повреждению прибора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Во избежание возможных травм пользователя необходимо строго соблюдать эти указания.

ВНИМАНИЕ
Во избежание возможных повреждений прибора необходимо строго соблюдать эти указания.

УКАЗАНИЕ
Эти указания содержат полезную дополнительную информацию о монтаже или работе.

Классификация аппарата: тип BF Clasificarea

Номер LOT

Производитель

MD Медицинскоеизделие

Дата изготовления

Температурный диапазон

Предел давления окружающей среды

Диапазон влажности

Символы/коды переработки:
Они служат для информирования о материале и его надлежащем использовании, а также переработке.

Общие причины ошибочных измерений
- Перед измерением отдохните 5-10 минут и не ешьте, не пейте алкогольные напитки, не курите, не выполняйте физические нагрузки, не занимайтесь спортом и не принайте душ или ванну. Все эти факторы могут появлиять на результат измерения.
- Снимите одежду, которая слишком плотно охватывает плечо.
- Всегда выполняйте измерение на одной и той же руке (обычно левой).
- Выполняйте измерение артериального давления регулярно, ежедневно в одно и то же время, т. к. артериального давление меняется в течение дня.
- Любые попытки пациента подпереть свою руку могут повысить артериальное давление.
- Обеспечьте удобное и расслабленное положение и не напрягайте во время измерения мышцы руки, на которой выполняется измерение. При необходимости, используйте подушку-опору.
- Если плечевая артерия располагается ниже или выше сердца, то это ведет к ошибочному измерению.
- Свободно сидящая или открытая манжета ведет к неверным измерениям.
- Вследствие частых повторных измерений кровь застаивается в руке, что может приводить к неверному результату. Следующие друг за другом измерения артериального давления следует выполнять с 1-минутной паузой илипосле того, как рука удерживалась поднятой вверх так, чтобы устранить застаивание крови.

CE 0297 EAC

RU Указания по безопасности

Прежде, чем начать пользование прибором, внимательно прочтите инструкцию по применению, в особенности указания по технике безопасности, и сохраняйте инструкцию по применению для дальнейшего использования. Если Вы передаете аппарат другим лицам, передавайте вместе с ним и эту инструкцию по применению.

- Прибор предназначен только для приватного использования. Если у Вас имеются опасения в отношении здоровья, то перед использованием обратитесь к врачу.
- Используйте прибор только по его назначению, указанному в инструкции по применению. При использовании не по назначению теряет свою силу гарантия.
- Если Вы страдаете заболеваниями, например, облитерирующим эндартериитом, то перед использованием аппарата проконсультируйтесь к врачом.
- Прибор запрещается использовать для контроля частоты кардиостимулятора.
- Беременным женщинам следует соблюдать необходимые меры предосторожности и учитывать свою устойчивость к нагрузкам, при необходимости, проконсультироваться с врачом.
- Если во время измерения возникли неприятные ощущения, например, боли в области предплечья или другие жалобы, примите следующие меры: Нажмите на кнопку START/STOP ❹, чтобы немедленно выпустить воздух из манжеты. Расстегните манжету и снимите ее с предплечья.
- Только с подходящей манжетой прибор работает должным образом.
- Прибор не подходит для детей.
- Запрещается использование аппатата детьми. Медицинские приборы - не игрушки!
- Храните пробор в недоступном для детей месте.
- Во избежание риска удушья не надевайте воздушный шланг на шею.
- Проглатывание мелких деталей, например, упаковочного материала, батарейки, крышки отсека для батареек и т. п., может приводить к удушью.
- Перед использованием прибора пользователь обязан убедиться в том, что прибор работает надежно и надлежащим образом.
- Разрешается использовать только манжету, входящий в комплект поставки. Запрещается заменять ее на другую манжету. Она может быть заменена только на манжету точно такого типа.
- Прибор запрещается использовать в помещениях с интенсивным излучением или вблизи приборов с интенсивным излучением, например, радиопередатчиков, мобильных телефонов или микроволновых печей. Это может приводить к нарушениям работы или неправильным результатам измерений.
- Не используйте прибор вблизи горючих газов (например, газообразных анестетиков, кислорода или водорода) или горючих жидкостей (например, спирта).
- Не выполняйте никаких изменений в приборе.
- В случае неисправностей не ремонтируйте прибор самостоятельно. Доверяйте проведение ремонта только авторизированным сервисным центрам.
- Предохраняйте прибор от попадания влаги. Если, тем не менее, в прибор попадает жидкость, необходимо незамедлительно вынуть батарейки и воздержаться от дальнейшего использования. В этом случае обратитесь в торговую организацию или проинформируйте нас.
- Категорически запрещается использовать для очистки прибора разбавители (растворители), спирт или бензин.
- Предохраняйте прибор от сильных ударов и не допускайте его падения.
- Если Вы длительное время не пользуетесь аппаратом, вынимайте батарейки из него.

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С БАТАРЕЙКАМИ
- Батарейки не разбирать!
- Замените батарейки, если на дисплее появляется символ батарейки.
- Разряженные батарейки незамедлительно вынуть из отсека для батареек, т. к. они могут вытечь и повредить прибор!
- Повышенная опасность вытекания электролита - избегайте попадания на кожу, слизистые оболочки и в глаза! В случае попадания электролита сразу промойте пострадавшие участки достаточным количеством чистой воды и незамедлительно обратитесь к врачу!
- Если батарейка случайно была проглочена, немедленно обратитесь к врачу!
- Всегда заменяйте все батарейки одновременно!
- Используйте только батарейки одного типа, не комбинируйте батарейки различных типов или использованные батарейки с новыми!
- Правильно вставляйте батарейки, учитывайте полярность!
- Выньте батарейки, если прибор не будет итспользоваться более 3 месяцев.
- Не допускать попадания батареек в руки детей!
- Не заряжать батарейки заново! **Существует опасность взрыва!**
- Не закорачивать! **Существует опасность взрыва!**
- Не бросать в огонь! **Существует опасность взрыва!**
- Не выкидывайте использованные батарейки в бытовой мусор, а только в специальные отходы или в контейнеры для сбора батареек, имеющиеся в магазинах!

Аппарат и ЖК-индикатор
❶ Гнездо для блока питания ❷ Тонометр для измерения кровяного давления ❸ Кнопка MEM (вызов содержимого памяти) ❹ Кнопка START/STOP ❺ Кнопка SET ❻ Отсек для батареек (на нижней стороне) ❼ Гнездо для воздушного шланга ❽ ЖК-индикатор ❾ Индикация даты/времени ❿ Индикация систолического давления ⓫ Индикация диастолического давления ⓬ Пиктограмма пульса ⓭ Индикация частоты пульса ⓮ Пиктограмма замены батареек ⓯ Индикация аритмии (нарушение сердечного ритма) ⓰ Номер ячейки памяти ⓱ Пиктограмма памяти s ⓲ Индикатор артериального давления (зеленый - желтый - оранжевый - красный) ⓳ Ячейка памяти пользователя 1 / 2

Объем поставки
Вначале проверьте комплектность аппарата. В объем поставки входят:
- 1 Тонометр **medisana** BU 512 для измерения кровяного давления
- 1 манжета с трубкой
- 4 батарейки (типа AA, LR6) 1,5 В
- 1 чехол
- 1 инструкция по использованию

Если при распаковке Вы обнаруживаете повреждения, полученные при транспортировке, незамедлительно свяжитесь с торговой организацией.

Что такое артериальное давление?
Кровяное давление - это давление, возникающее в сосудах при каждом ударе сердца. Когда сердце сокращается (= систола) и гонит кровь в артерии, давление повышается. Его максимальное значение называется систолическим давлением и при определении артериального давления измеряется как первое значение. Когда сердечная мышца расслабляется, чтобы принять новую порцию крови, давление в артериях понижается. Когда сосуды расслаблены, измеряется второе значение - диастолическое давление.

Как происходит измерение?
medisana BU 512 представляет собой тонометр для измерения кровяного давления в области предплечья. Измерение производится микропроцессором, который с помощью датчика давления анализирует вибрации, возникающие на артерии при накачивании и выпуске воздуха из манжеты.

Классификация кровяного

Низкое кровяное давление	систолическое <100, диастолическое <60
Нормальное кровяное давление	(зеленая область индикации ⓲) систолическое 100–139, диастолическое 60–89
Формы артериальной гипертонии	
легкая артериальная гипертония	(желтая область индикации ⓲) систолическое 140–159, диастолическое 90–99
средняя артериальная гипертония	(оранжевая область индикации ⓲) систолическое 160–179, диастолическое 10 –109
сильная артериальная гипертония	(красная область индикации ⓲) систолическое ≥ 180, диастолическое ≥ 110

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Пониженное кровяное давление также вредно для здоровья, как и повышенное! Приступы головокружения могут приводить к опасным ситуациям (напр., на лестницах или в уличном движении)!

Что влияет на результаты измерения
- Измерьте артериальное давление несколько раз, сохраните результаты и затем сравните их. Не делайте выводов на основе одного результата.
- Полученные значения артериального давления должны анализироваться врачом, знакомым с историей Ваших болезней. Если Вы регулярно пользуетесь прибором и записываете значения, следует периодически информировать врача о результатах измерений.
- В ходе измерений давления учтите, что дневные значения зависят от многих факторов. Курение, употребление алкоголя, медикаменты и физическая нагрузка могут в различной степени влиять на результаты.
- Измеряйте артериальное давление перед приемом пищи.
- Перед измерением отдохните не менее 5-10 минут.
- Если систолическое или диастолическое давление кажется Вам необычным (слишком высоким или низким) несмотря на правильное обращение с прибором и многократные измерения, проконсультируйтесь с врачом. Это относится и к тем редким случаям, когда нерегулярный или крайне слабый пульс не позволяет провести измерения.

Ввод в действие
Установка/замена батареек
Прежде, чем Вы сможете пользоваться аппаратом, необходимо установить входящие в объем поставки батарейки. На нижней стороне аппарата находится крышка отсека для батареек ❻. Откройте ее и установите 4 входящие в объем поставки батарейки 1,5 В, типа AA LR6. Следите за правильностью расположения полюсов (указано в отсеке для батареек). Закройте отсек для батареек. Замените батарейки, если на дисплее ❽ появляется пиктограмма замены батареек г или если на дисплее ничего не появляется после включения аппарата.

Использование блока питания
Также Вы можете использовать прибор со специальным блоком питания (**medisana** артикул 51125), который подключается к специальному разъему ❶ на задней стороне прибора. При этом батарейки могут оставаться в приборе. При подключении штекера на задней стороне тонометра производится механическое отсоединение батареек. Поэтому сначала следует подключить блок питания к розетке, а затем соединить его с тонометром. Когда тонометр более не требуется, следует вначале вынуть штекер из прибора, а затем отсоединить блок питания от сети. Этим Вы избавите себя от необходимости каждый раз заново устанавливать дату и время.

Настройка
1. Настройка пользователя:
На выключенном приборе нажмите кнопку SET ❺. На дисплее появится 1 или 2. Нажимая кнопку MEM ❸, можно выбирать между пользователем 1 или 2. Для подтверждения выбора пользователя нажмите кнопку SET ❺. После этого вы попадете в настройки года.

2. Настройка года:
В заключение мигает разряд ввода года. Нажимайте кнопку MEM ❸ до тех пор, пока не появится требуемый год. Для подтверждения настройки года нажмите кнопку SET ❺. После этого Вы попадаете к настройке месяца и дня.

3. Настройка пользователя:
В заключение мигает разряд ввода месяца. Нажимайте кнопку MEM ❸ до тех пор, пока не появится требуемый месяц. Для подтверждения настройки месяца нажмите кнопку SET ❺. Продолжите настройку дня. Соблюдайте тот же порядок действий, что и при настройке года. Нажимайте кнопку MEM ❸ до тех пор, пока не появится требуемый день. Для подтверждения настройки дня нажмите кнопку SET ❺. После этого Вы попадаете к настройке времени суток.

4. Настройка времени суток:
В заключение мигает разряд ввода часа. Нажимайте кнопку MEM ❸ до тех пор, пока не появится требуемый час. Для подтверждения настройки часа нажмите кнопку SET ❺. В заключение мигает разряд ввода минуты. Соблюдайте тот же порядок действий, что и при настройке часа. В заключение на индикации появится символ **CL**. При этом вы можете удалить сохраненные значения – смотри главу «Удаление сохраненных значений». Чтобы выйти из настроек, повторно нажмите кнопку SET ❺. При замене батареек эти данные теряются и должны быть введены заново.

Надевание манжеты
1. Перед использованием вставьте наконечник воздушного шланга в отверстие на левой стороне прибора ❼.
2. Проденьте открытую сторону манжеты через металлическую скобу так, чтобы пряжка находилась с наружной стороны и создавалась цилиндрическая форма (рис. 1). Наденьте манжету на левое предплечье.
3. Разместите трубку по центру руки в продолжение среднего пальца (рис. 2) (a). При этом нижний край манжеты должен быть на 2 - 3 см выше локтевого сгиба (b). Затяните манжету и закройте пряжку (c).
4. Измерение проводите на голой руке.
5. Только в том случае, если манжету нельзя надеть на левую руку, надевайте ее на правую руку. Измерения следует всегда проводить на одной и той же руке.
6. Правильное положение для измерения сидя (рис. 3).

Измерение кровяного давления
После того, как должным образом наложена манжета, можно начать измерение.
1. Включите прибор нажатием кнопки START/STOP ❹.
2. При нажатии кнопки START/STOP ❹ звучат два коротких акустических сигнала, и на дисплее появляются все символы. При этой проверке контролируется целостность индикации.
3. Прибор готов к измерению, и на дисплее 2 секунды мигает цифра **0**. Он автоматически накачивает манжету, чтобы измерить кровяное давление. На дисплее отображается растущее давление.
4. Аппарат накачивает манжету до тех пор, пока не будет достигнуто давление, достаточное для измерения. Затем аппарат медленно выпускает воздух из манжеты и выполняет измерение. Как только прибор обнаруживает сигнал, на дисплее начинает мигать символ пульса ♥. Для каждого тона сердца, который принимает прибор, звучит один акустический сигнал.
5. После завершения измерения звучит продолжительный акустический сигнал, и из манжеты удаляется воздух. На дисплее ❽ появляется систолическое и диастолическое артериальное давление и значение пульса с пиктограммой пульса . Если в качестве единицы измерения Вы выбрали кПа, то значения указываются в кПа. Согласно классификации мигает индикатор кровяного давления ⓲ рядом с соответствующим цветным штрихом. Если аппарат обнаружил нерегулярный пульс, дополнительно мигает индикатор аритмии ⓯.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
На основе измерения не принимайте никаких терапевтических мер. Не изменяйте дозировку назначенных медикаментов.

6. Результаты измерения автоматически сохраняются в выбранной ячейке памяти 1 или 2. В каждой ячейке памяти может быть сохранено до 90 результатов измерений с датой и временем.
7. Результаты измерения остаются на дисплее. Если больше не нажимать ни одну из кнопок, то прибор автоматически отключится через 3 минуты, либо его можно выключить кнопкой START/STOP ❹.

Прерывание измерения
При необходимости прервать измерение артериального давления, не важно, по какой причине (например, недомогание пациента), можно в любой момент нажать кнопку START/STOP ❹. Прибор незамедлительно и автоматически удаляет воздух из манжеты.

Показ сохраненных значений
Прибор имеет 2 отдельные ячейки памяти емкостью 90 записей каждая. Результаты автоматически сохраняются в выбранной ячейке памяти. Для вызова сохраненных в памяти результатов измерений нажмите на выключенном приборе кнопку MEM ❸. На дисплее появляются все средние значения. При повторном нажатии кнопки MEM ❸ появляется последнее сохраненное в памяти измерение. Каждое следующее нажатие кнопки MEM ❸ показывает результаты предыдущих измерений. Когда Вы попадаете к последней записи и более не нажимаете ни одну из кнопок, аппарат в режиме вызова памяти автоматически выключается приблизительно через 120 секунд. Нажатием кнопки START/STOP ❹. Вы можете в любой момент выйти из режима вызова памяти и одновременно выключить аппарат. Если в памяти сохранено 90 результатов измерений и сохраняется новое значение, то автоматически стирается самое старое значение.

Стирание сохраненных значений
Если Вы увеоены в том, что хотите удалить из памяти все сохраненные значения, то на выключенном приборе нажмите кнопку SET ❺ семь раз, пока не появится индикация CL. Нажмите кнопку START/STOP ❹, индикация **CL** мигает три раза, в то время как стирается память. Если в заключение нажать кнопку MEM ❸, то на дисплее появляются **M** и "**no**", что означает, что память не содержит данных.

Неисправности и их устранение
Индикация неисправностей
При необычных результатах измерений на дисплее появляются следующие символы:

Символ	*Причина*	*Устранение*
E-1	Слабый сигнал или давление внезапно изменяется	Правильным образом наденьте манжету. Повторите измерение должным образом.
E-2	Предельно сильная помеха	Вблизи радиотелефонов или других высокочастотных приборов змерение может приводить к ошибочным результатам. Не двигайтесь и не говорите во время измерения.
E-3	Ошибка при накачивании манжеты	Правильным образом наденьте манжету. Убедитесь в том, что наконечник правильно вставлен в прибор. Выполните измерение поворно.
E-5	Необычное значение артериального давления	Повторите измерение после 30-минутной паузы. Если три раза подряд Вы получаете необычные результаты, то обратитесь к врачу.
	Разряжена батарейка	Батарейки почти или полностью разряжены. Замените все четыре батарейки новыми батарейками LR6 на 1,5 В типа AA.

Устранение неисправностей

Проблема	*Контроль*	*Причина и устранение*
Прибор не работает	Проверьте уровень заряда батареек. Проверьте положение батареек.	Вложите новые батарейки. Уложите батарейки должным образом.
Прибор не накачивает манжету	Проверьте правиль-ность установки наконечника. Убедитесь в том, что наконечник не тломан и герметичен.	Вставьте наконечник должным образом. Используйте новую манжету.
Err, и измерение прерывается	Возможно, что при накачивании манжеты Вы двигали рукой. Возможно, что во время измерения Вы разговаривали.	Ведите себя спокойно. Не разговаривайте во время измерения.
Негермети-чная манжета	Проверьте, не слишком ли свободно наложена манжета. Убедитесь в том, что манжета не имеет повреждений.	Плотно наденьте манжету. Используйте новую манжету.

Если Вы не можете решить какую-либо проблему, свяжитесь с изготовителем. Не разбирайте прибор самостоятельно.

Очистка и уход
Перед очисткой прибора вытащите батарейки. Очищайте прибор мягкой, слегка влажной тряпкой, смоченной в нейтральном мыльном растворе. Не используйте острые предметы, спирт, бензин-растворитель, разбавители, бензин и т. п. Не погружайте ни прибор, не какую-либо дополнительную деталь в воду. Следите за тем, чтобы жидкость не попала внутрь прибора. Не смачивайте манжету и не пытайтесь очистить ее водой. Если манжета стала влажной, то осторожно протрите ее сухой тряпкой. Расправьте манжету, не раскатывайте ее, и дайте ей полностью высохнуть на воздухе. Не подвергайте прибор действию прямых солнечных лучей, защищайте его от пыли и влаги. Не подвергайте прибор экстремально высоким или низким температурам. Когда Вы не пользуетесь прибором, то храните его в сумке для хранения. Храните прибор в сухом и чистом месте.

Указание по утилизации
Запрещается утилизировать данный прибор вместе с бытовыми отходами. Каждый потребитель обязан сдавать все электрические и электронные приборы независимо от того, содержат ли они вредные вещества, в городские приемные пункты или предприятия торговли, чтобы обеспечить их экологичную утилизацию. Выньте батарейки перед утилизацией прибора. Не выбрасывайте использованные батарейки вместе с бытовыми отходами, а сдавайте их как специальные отходы или в пункты приема батареек на предприятиях специализированной торговли! По вопросам утилизации обращайтесь в коммунальные предприятия или к дилеру.

Нормативные акты и стандарты
Данный аппарат соответствует требованиям стандарта ЕС для неинвазивных аппаратов для измерения кровяного давления. Он сертифицирован согласно нормативным актам ЕС и имеет символ CE (символ соответствия стандартам) „CE 0297“. Аппарат для измерения кровяного давления соответствует европейским стандартам EN 1060-1 и EN 1060-3. Аппарат соответствует требованиям европейского нормативного акта от 14 июня 1993 г. 93/42/EWG по медицинским изделиям.
Электромагнитная совместимость: (см. отдельный вкладыш)

Технические данные

Наименование и модель	:	Тонометр **medisana BU 512** для измерения кровяного давления
Система индикации	:	цифровая индикация
Ячеек памяти	:	2 x 90 для результатов измерений
Метод измерения	:	осциллометрический
Напряжение питания	:	6 В⎓, 4 x 1,5 В , батарейки AA LR 6
Диап. измерения кров. давл.	:	0 – 299 ммHg
Диап. измерения пульса	:	40 – 199 ударов / мин
Макс. отклонение измер. статиче. давления	:	± 3 ммHg
Макс. отклонение измер. значений пульса	:	± 5 % от значения
Создание давления	:	автоматич. насос
Выпуск воздуха	:	автоматический
Автом. отключение	:	через около 3 мин.
Рабочие условия	:	от +5 °C до +40 °C, влажн. возд. 15-93%
Условия хранения	:	от -20 °C до +55 °C, влажн. возд. 10-93%
Размеры (Д x Ш x В)	:	около 130 мм x 109 мм x 60 мм
Манжета	:	500 x 150 мм / 22 - 36 см для взрослых
Вес (блок прибора)	:	около 254 г без батареек
Артикул	:	51162
Номер EAN	:	40 15588 51162 2
Специальные принадлежности	:	- сетевой адаптер, арт. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - манжета M 22 – 36 cm для взрослых со средней окружностью плеча, арт. 51168 / EAN 40 15588 51168 4 - манжета L 32 - 42 cm для взрослых с большой окружностью плеча, арт. 51169 / EAN 40 15588 51169 1

В ходе постоянного совершенствования прибора возможны технические и конструктивные изменения.

Последняя версия данной инструкции приведена на сайте www.medisana.com

Условия гарантии и ремонта
Гарантийный срок на изделия **medisana** составляет три года. В гарантийном случае дата покупки подтверждается кассовым чеком или счетом.

medisana GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, ГЕРМАНИЯ

Адреса сервисных центров можно найти на отдельном листе приложения.