

Uputstvo za upotrebu

MEDISANA aparat za merenje pritiska BU512



Cenoteka je online destinacija za upoređivanje cena i karakteristika bele tehnike, potrošačke elektronike i IT uređaja kod trgovinskih lanaca i internet prodavnica u Srbiji. Naša stranica vam omogućava da istražite najnovije informacije, detaljne karakteristike i konkurentne cene proizvoda.

Posetite nas i uživajte u ekskluzivnom iskustvu pametne kupovine klikom na link:

<https://cenoteka.rs/p/medisana-aparat-za-merenje-pritiska-bu512/>

DE Gebrauchsanweisung Oberarm-Blutdruckmessgerät BU 512

Zeichenerklärung



WICHTIG! Befolgen Sie die Gebrauchsanleitung! Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden am Gerät führen.



WARNUNG
Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.



ACHTUNG
Dieses Symbol weist auf Gefahren hin, die zu leichten Verletzungen, Produkt- oder weiteren Sachschäden führen können.

IP21

Schutzklasse gegen Eindringen von Wasser oder festen Stoffen in das Gerät.



Dieses Produkt unterliegt der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ist entsprechend gekennzeichnet.



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

CE 0123

CE-Zeichen: Entspricht den grundlegenden Anforderungen der Verordnung EU MDR 2017/745 über Medizinprodukte.

REF

Produkt-Nummer

SN

Seriennummer des Gerätes

MD

Medizinprodukt

EU REP

Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft bzw. Europäischen Union

UDI

Eindeutige Geräteidentifikation

Importeur

Importeur

Hersteller

Hersteller

Lieferumfang

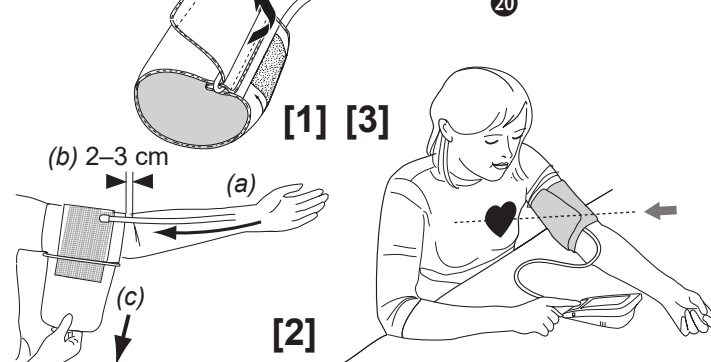
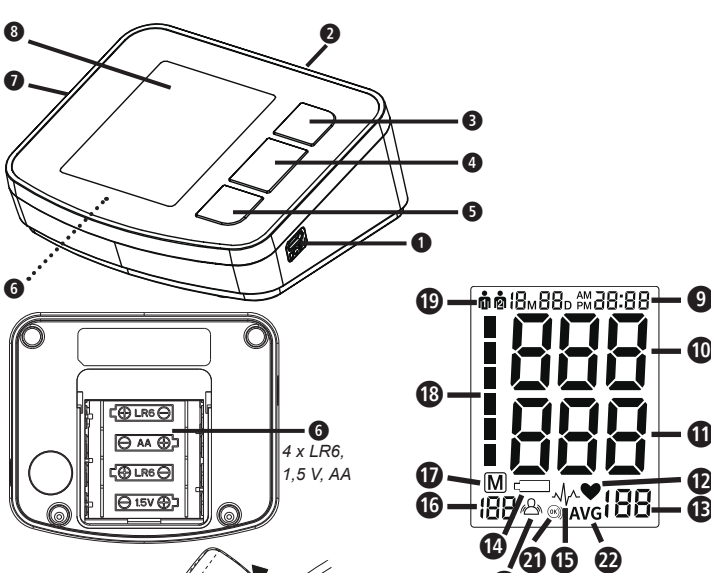
Prüfen Sie zunächst, ob das Gerät vollständig ist. Zum Lieferumfang gehören:

- 1 **medisana** Blutdruck-Messgerät
- 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.

Gerät und LCD-Anzeige

- 1 Typ-C-Anschluss
- 2 Blutdruck-Messgerät
- 3 MEM-Taste (Speicherabruf)
- 4 START/STOP-Taste
- 5 SET-Taste
- 6 Batteriefach (an der Unterseite)
- 7 Steckverbindung für Luftschlauch
- 8 LCD Anzeige
- 9 Anzeige von Datum/Uhrzeit
- 10 Anzeige des systolischen Drucks
- 11 Anzeige des diastolischen Drucks
- 12 Puls-Symbol
- 13 Anzeige unregelmäßiger Herzschlag
- 14 Speicherplatz-Nummer
- 15 Benutzer 1/2
- 16 Patient hat sich bewegt
- 17 Symbol "Manschette korrekt angelegt"
- 18 Durchschnittswert (AVG*)



DE

WICHTIGE HINWEISE! UNBEDINGT AUFBEWAHREN!



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

- 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, beätigen Sie die START/STOP-Taste **4**, 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 Verschließen von Kleinteilen wie Verpackungsmaterial, Batterie, Batteriefachdeckel usw. kann zum Erstickung 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 Verdünnern (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 auseinandernehmen!
- Batterie- und Gerätekontakte vor dem Einlegen bei Bedarf reinigen!
- Erschöpfte Batterien umgehend aus dem Gerät entfernen!
- Erhöhte Auslaufgefahr, Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten vermeiden! Bei Kontakt mit Batteriesäure die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen!
- Sollte eine Batterie verschluckt worden sein, ist sofort ein Arzt aufzusuchen!
- Immer alle Batterien gleichzeitig austauschen!
- Nur Batterien des gleichen Typs einsetzen, keine unterschiedlichen Typen oder gebrauchte und neue Batterien miteinander verwenden!
- Legen Sie Batterien korrekt ein, beachten Sie die Polarität!
- Halten Sie das Batteriefach fach verschlossen!
- Batterien bei längerer Nichtverwendung aus dem Gerät entfernen!
- Batterien von Kindern fernhalten!
- Batterien nicht weiterauffüllen! Es besteht Explosionsgefahr!
- Nicht kurzschließen! Es besteht Explosionsgefahr!
- Nicht ins Feuer werfen! Es besteht Explosionsgefahr!
- Lagern Sie ungebrauchte Batterien in der Verpackung und nicht in der Nähe von metallischen Gegenständen, um einen Kurzschluss zu vermeiden!
- Werfen Sie verbrauchte Batterien und Akkus nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel!

Verwendungszweck

Dieses Oberarm-Blutdruckmessgerät ist für die Messung des systolischen und diastolischen Drucks sowie der Pulsfrequenz vorgesehen. Dies geschieht über ein nicht-invasives oszillometrisches Messverfahren. Das Gerät soll in Privathaushalten verwendet werden und ist für erwachsene Personen bestimmt.

Vorgesehene Benutzer

Medizinische Laien oder Angehörige medizinischer Berufe, die die Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden haben.

Kontraindikationen

- Verwenden Sie dieses Gerät nicht, falls eine der folgenden Kontraindikationen zutrifft, um ungenaue Messwerte oder Verletzungen zu vermeiden:
- Dieses Gerät darf nicht von Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz verwendet werden, um Erstreckung und Tod zu vermeiden.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn Sie eine koronare atherosklerotische Herzerkrankung haben, um eine Verengung oder Verstopfung des Blutgefäßlumens zu vermeiden, was zu Ischämie und Sauerstoffmangel des Herzens führen kann.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn Sie an Diabetes leiden, da es zu Schäden an Herz und Blutgefäßen führen kann.
- Schwangere Frauen, Patienten mit implantierten elektronischen Geräten, Patienten mit Präeklampsie, vorzeitigem Herzschlag, Vorhofflimmern, peripheren arteriellen Erkrankungen und Patienten, die sich einer intravasculären Therapie oder einem arterio-venösen Shunt unterziehen, sowie Personen, die eine Mastektomie hatten. Bitte konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie das Gerät verwenden, wenn Sie an Krankheiten leiden.
- Patienten mit Herzrhythmusstörungen, Durchblutungsstörungen oder Schlaganfall sollten das Gerät nur auf Anweisung des Arztes verwenden, um eine Verschlimmerung der Krankheit zu vermeiden.

Was ist Blutdruck?

Blutdruck ist der Druck, der bei jedem Herzschlag in den Gefäßen entsteht. Wenn sich das Herz zusammenzieht (= Syste) 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.

Die Vorteile der Verwendung eines elektronischen Oberarm-Blutdruckmessgeräts
Das elektronische Oberarm-Blutdruckmessgerät misst präzise den Blutdruck und die Herzfrequenz von Erwachsenen und bietet Ärzten oder Patienten eine bequeme und kostengünstige Möglichkeit, Blutdruck- und Pulsveränderungen im Krankenhaus oder zu Hause zu verfolgen und zu bewerten. Die regelmäßige Überwachung ermöglicht eine frühzeitige Erkennung von Blutdruck- und Pulschwankungen, verbessert die Blutdruckkontrolle und liefert Überwachungsdaten für die Behandlung von Patienten mit Bluthochdruck oder anderen durch Bluthochdruck verursachten Erkrankungen, die eine angemessene Reaktion auf die Krankheiten ermöglichen, um die Medikation zu steuern.

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 Stützkißchen.
- Wenn die Armarterie unter- oder oberhalb des Herzens liegt, kommt es zu einer Falschmessung.

Blutdruckklassifikation

Systolisch (mmHg)	Diastolisch (mmHg)	Farbe des Blutdruck-Indikators 9
≤ 139	≤ 89	grün (normaler Blutdruck)
140 – 159	90 – 99	gelb (leichter Bluthochdruck)
160 – 179	100 – 109	orange (mittlerer Bluthochdruck)
≥ 180	≥ 110	rot (starker Bluthochdruck)



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 **6**. 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 **13** im Display **9** erscheint oder wenn im Display nichts angezeigt wird, nachdem das Gerät eingeschaltet wurde.

Verwendung eines Netzteils

Alternativ können Sie das Gerät auch mit einem **5V / 1A**-Netzteil plus USB-C-Kabel betreiben. (Netzteil und Kabel sind nicht im Lieferumfang enthalten.) Stecken Sie das Kabel in den dafür vorgesehenen Anschluss **1** an der Geräteseite. Dabei dürfen die Batterien im Gerät verbleiben. Durch das Einstecken des Steckers an der Seite des Blutdruckmessgerätes werden die Batterien mechanisch abgeschaltet. Wird das Blutdruckmessgerät nicht mehr genutzt, sollte der Stecker aus dem Blutdruckmessgerät und das Netzteil aus der Steckdose gezogen werden.

- Der optionale Netzadapter sollte die Anforderungen der IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 erfüllen. Darüberhinaus müssen alle Konfigurationen den Anforderungen für medizinische elektrische Systeme entsprechen (siehe IEC 60601-1-1 bzw. Abschnitt 16 der 3Ed. von IEC 60601-1). Jeder, der zusätzliche Geräte an medizinische elektrische Geräte anschließt, konfiguriert ein medizinisches System und ist daher dafür verantwortlich, dass das System den Anforderungen für medizinische elektrische Systeme entspricht. Bitte beachten Sie, dass die lokalen Gesetze Vorrang vor den oben genannten Anforderungen haben. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren örtlichen Vertreter oder den technischen Kundendienst.

- Dieses Gerät ist doppelt isoliert und durch eine primäre thermische Sicherung gegen Kurzschluss und Überlast geschützt. Gerätekategorie 2.

- Stecken Sie die andere Seite des Adapters in eine Steckdose mit 100-240V.

- Technische Merkmale des Adapters: Eingang 100–240 V~, 50/60 Hz. Ausgang 5V=, 1A

Einstellung

1. Einstellung des Anwenders:

Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät die SET-Taste **5**. Im Anschluss erscheinen im Display **11** und **12**. Durch Drücken der MEM -Taste kann zwischen Anwender **11** und **12** gewählt werden. Zur Bestätigung des Anwenders drücken Sie die SET-Taste **5**. Danach gelangen Sie zur Einstellung der Jahreszahl.

2. Einstellung der Jahreszahl:

Im Anschluss blinkt der Eingabeplatz für das Jahr. Drücken Sie die MEM -Taste **5** so oft, bis die gewählte Jahreszahl erscheint. Zur Bestätigung der Jahreszahl drücken Sie die SET-Taste **5**. 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 **5** so oft, bis der gewählte Monat erscheint. Zur Bestätigung des Monats drücken Sie die SET-Taste **5**. Fahren Sie mit der Einstellung des Tages fort. Verfahren Sie wie bei der Einstellung des Monats. Drücken Sie die MEM -Taste **5** so oft, bis der gewählte Tag erscheint. Zur Bestätigung des Tages drücken Sie die SET-Taste **5**. Danach gelangen Sie zur Einstellung der Tageszeit.

4. Einstellung der Tageszeit:

Im Anschluss blinkt der Eingabeplatz für die Stunde. Drücken Sie die MEM -Taste **5** so oft, bis die gewählte Stunde erscheint. Zur Bestätigung der Stunde drücken Sie die SET-Taste **5**. Im Anschluss blinkt der Eingabeplatz für die Minute. Verfahren Sie wie bei der Einstellung der Stunde. Danach ist der Einstellungsvorgang abgeschlossen. Es erscheint CL im Display. Verlassen Sie den Einstellungsmodus, indem Sie die SET-Taste **5** drücken. Bei Batteriewechsel gehen die Eingaben verloren und müssen neu vorgenommen werden.

Anlegen der Manschette

- Stecken Sie vor Gebrauch das Endstück des Luftschlauches in die Öffnung an der linken Seite des Gerätes **7**.
- 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.
- 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).
- Messen Sie am nackten Oberarm.
- 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.
- Richtige Messposition im Sitzen (Abb.3).

Hinweise:

- Verwenden Sie nur die vom Hersteller gelieferte Manschette. Das Ersetzen der Manschette durch Teile anderer Hersteller führt zu ungenauen Messergebnissen.
- 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.

Den Blutdruck messen

- Nachdem Sie die Manschette ordnungsgemäß angelegt haben, kann mit der Messung begonnen werden.
- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die START/STOP-Taste **4** drücken.
- Wird die START/STOP-Taste **4** gedrückt, erscheinen für kurze Zeit alle Zeichen im Display. Dies ist ein Display-Test, mit dem überprüft werden kann, dass alles korrekt und vollständig angezeigt werden kann.
- Das Gerät ist messbereit. Die Ziffer 0 blinkt für ca. 2 Sekunden. Automatisch pumpt das Gerät dann langsam die Manschette auf, um Ihren Blutdruck zu messen. Dabei wird das Manschetten-Symbol **10** im Display angezeigt.
- 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 **12** im Display zu blinken.
- Ist die Messung beendet, wird die Manschette entlüftet. Der systolische und der diastolische Blutdruck sowie der Pulswert erscheinen im Display **9**. Entsprechend der Blutdruckklassifikation erscheint der Blutdruck-Indikator **9** neben dem dazugehörigen farbigen Balken. Hat das Gerät unregelmäßigen Puls ermittelt, erscheint zusätzlich das Symbol **13**.



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

Automatische Überprüfung des richtigen Sitzes der Manschette

Das Manschetten-Symbol **10** ist während der Messung die ganze Zeit auf dem Display sichtbar, sofern die Manschette korrekt befestigt ist. Falls die Manschette zu locker sitzt, blinkt das Manschetten-Symbol **10**. Sie sollten in diesem Fall die Messung mittels der START/STOP-Taste **4** abbrechen und die Manschette korrekt befestigen, dann die Messung wiederholen.

Bewegungs-Indikator

Wenn während der Messung eine Bewegung des Patienten erkannt wird, beginnt das Symbol für den Bewegungs-Indikator **14** zu blinken. Beachten Sie, dass Bewegungen während einer Messung zu falschen Messwerten führen können.

Die Messung abbrechen

Falls es notwendig sein sollte, die Messung des Blutdrucks abbrechen, aus welchem Grund auch immer (z. B. Unwohlsein des Patienten), kann jederzeit die START/STOP-Taste **4** gedrückt werden. Das Gerät entlüftet sofort die Manschette automatisch.

Gespeicherte Werte anzeigen

Dieses Gerät verfügt über 2 separate Speicher mit einer Kapazität von jeweils 199 Speicherplätzen. Die Ergebnisse werden automatisch in dem angewählten Speicher abgelegt. Zum Abrufen der gespeicherten Messwerte drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät die MEM-Taste **3**. Der Mittelwert aus den letzten 3 Messwerten erscheint im Display zusammen mit dem AVG-Symbol **15**. Drücken Sie die MEM-Taste **3** erneut, erscheint die zuletzt abgelegte Messung. Weiteres Drücken der MEM-Taste **3** 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. 60 Sekunden automatisch aus. Durch Drücken der START/STOP-Taste **4** können Sie den Speicherabruf-Modus jederzeit verlassen und das Gerät gleichzeitig ausschalten. Sind im Speicher 199 Messwerte gespeichert und wird ein neuer Wert hinzugefügt, 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 **5** sechsmal, bis CL erscheint. Drücken Sie die START/STOP-Taste **4**, blinkt CL dreimal, während der Speicher geleert wird. Wenn Sie im Anschluss die MEM-Taste **3** 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 3-mal 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 1,5V Batterien LR6 des Typs AA.
E-U	Problem mit der Manschette	Der Luftdruck erreicht nach 12 Sekunden nicht den Mindestdruck von 30 mmHg. Legen Sie die Manschette richtig an. Vergewissern Sie sich, dass der Anschluss richtig im Gerät steckt. Messen Sie erneut.

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 sich während der Messung bewegt oder ob Sie 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, Verdünnern oder Benzin etc. Tauchen Sie weder Gerät noch irgendein Zusatzteil in Wasser. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt. 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.

Reinigung und Desinfektion der Manschette

Wischen Sie die Oberfläche der Manschette mit einem mit Wasser befeuchteten, staubfreien Tuch ab. Wischen Sie dann das Wasser mit einem trockenen, staubfreien Tuch von der Manschettenoberfläche ab. Prüfen Sie nach der Reinigung die Innen- und Außenflächen der Manschette, um sicherzustellen, dass diese sauber sind. Bei Verschmutzungen ist die Manschette wiederholt zu reinigen, bis kein Fleck mehr sichtbar ist, und dann an einem kühlen, belüfteten und trockenen Ort aufzubewahren (eine Reinigung mit hohen Temperaturen wie Bügeln und Trocknen ist nicht zulässig).

Desinfizieren der gereinigten und getrockneten Manschette

Wischen Sie die Manschettenoberfläche mit einem staubfreien Tuch, das mit 75%-igem Reinigungsalkohol getränkt ist, ab, um Talg und andere Mikroorganismen von der Oberfläche zu entfernen, insgesamt 10 Mal à je ca. 1 Minute. Nach der Desinfektion trocknen Sie die Manschette mit einem sauberen, staubfreien Tuch ab, damit sich der Restalkohol auf natürliche Weise verflüchtigt. Die Manschette kann bei 1000 Benutzungen bis zu 10 Mal desinfiziert werden. Wenn die Ablaufzeit der Manschette während der normalen Messung des Geräts 20 Sekunden überschreitet und das Gerät E-3 anzeigt, muss die Manschette ausgetauscht werden. Wenn die Klebefläche der Manschette nicht effektiv bindet, muss die Manschette ersetzt werden. Wenden Sie sich bitte an den Hersteller, wenn Sie eine geeignete Manschette kaufen möchten. Die Manschette ist ein Verschleißteil mit einer Lebensdauer von 1.000 Nutzungszyklen (unter Testbedingungen des Unternehmens). Es wird empfohlen, sie rechtzeitig zu ersetzen, um den Blutdruck genau zu messen. Wenn die Manschette zu klein ist oder im Falle eines Luftaustritts kontaktieren Sie bitte den Kundendienst. Die Manschette ist das anwendbare Teil.

Richtlinien und Normen

Dieses elektronische Oberarm-Blutdruckmessgerät kann nicht in einer MRT-Umgebung verwendet werden. Es erfüllt die Anforderungen der EU-Norm für nichtinvasive Blutdruckmessgeräte. Es ist nach den EG-Richtlinien zertifiziert und trägt das CE-Zeichen (Konformitätszeichen) "CE 0123". Das Gerät erfüllt die Anforderungen der IEC 80601-1-2-30, Teil 2 für nicht-invasive Blutdruckmessgeräte. Meldung unerwünschter Ereignisse für Anwender/Patienten/Kunden in EU-Ländern: Wenn Anwender/Patienten/Kunden der Meinung sind, dass bei ihnen oder einem Familienmitglied ein schwerwiegender Zwischenfall im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetreten ist, werden die Anwender/Patienten/Kunden aufgefordert, den Zwischenfall dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender/Patient/Kunde niedergelassen ist, zu melden.

Klinische Präzision

Das Produkt wurde gemäß den Anforderungen der ISO 81060-2 klinisch untersucht und erfüllt die Genauigkeitsanforderungen von +/-5mmHg bei einer Standardabweichung von max. 8mmHg.

Technische Daten

Name und Modell	: Oberarm-Blutdruckmessgerät BU 512
Anzeigesystem	: Digitale Anzeige
Speicherplätze	: 2 x 199 für Messdaten
Messmethode	: Oszillometrisch
Spannungsversorgung	: 6V=, 4 x 1,5V Batterien AA LR6, oder über USB-C mit einem Netzteil 5V= 1A
Messbereich Blutdruck	: 0 – 295 mmHg
Messbereich Puls	: 40 – 199 Schläge/Min.

GB Instruction manual Upper arm blood pressure monitor BU 512

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

This symbol identifies hazards that may cause serious personal injury or death.

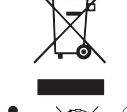


CAUTION

This symbol identifies hazards that may cause minor personal injury, product damage or property damage.



Ingress of water or particular matter into ME Equipment.



DISPOSAL: Do not dispose this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.



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



CE Mark: Conforms to essential requirements of EU MDR 2017/745.



Catalogue Number

Direct voltage/current



Serial Number



Batch code



Medical Device



Device classification: type BF applied part



Authorized representative in the European Community / European Union



Humidity limitation



Unique Device Identifier



Atmospheric pressure limitation



Importer

Temperature limits



Manufacturer



Date of manufacture

Scope of supply

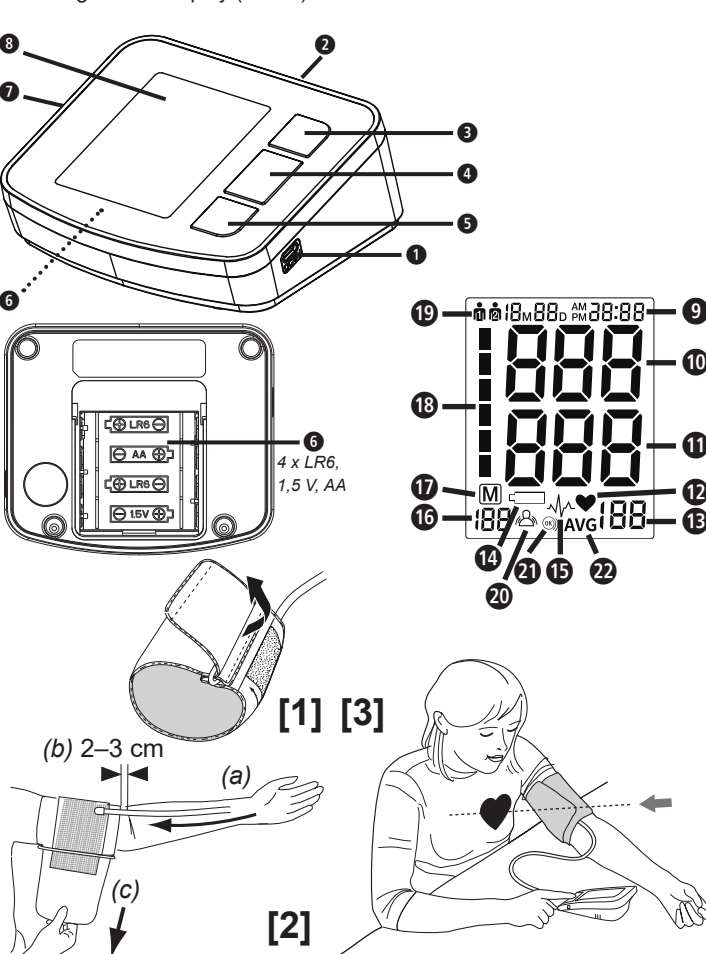
Please check first of all that the unit is complete. The following parts are included as standard:

- 1 **medisana** blood pressure monitor
- 1 cuff with air tube
- 1 storage pouch
- 4 batteries (type AA, LR6) 1.5 V
- 1 instruction manual

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

Unit and LCD Display

- 1 Type-C port
- 2 Blood Pressure Monitor
- 3 MEM-button (Memory Recall)
- 4 START/STOP-button
- 5 SET-button
- 6 Battery compartment (on underside)
- 7 Push-in Connector for air tube
- 8 LCD screen (display)
- 9 Display of Date/Time
- 10 Display of Systolic Pressure
- 11 Display of Diastolic Pressure
- 12 Pulse symbol
- 13 Display of Pulse rate
- 14 Change Battery symbol
- 15 Irregular heartbeat display
- 16 Memory Location number
- 17 Memory-Symbol
- 18 Blood Pressure Indicator (green - yellow - orange - red)
- 19 User memory 1 / 2
- 20 Motion detector symbol
- 21 Symbol "Cuff is correctly applied"
- 22 Average value display ("AVG")



GB

IMPORTANT INFORMATION! KEEP IN A SAFE PLACE!



Please read this instruction manual carefully, in particular the safety instructions, before using the device. Keep the instruction manual in a safe place for later reference.

If you pass the device on to a third party, this instruction manual must remain with the device.

- 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 ➊ 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! Do not short circuit! 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!

Intended purposes

This upper arm blood pressure monitor is intended to measure systolic pressure, diastolic pressure and pulse rate of an adult person. Is a non-invasive oscillometric technique for measurement. The device is expected to be used in private homes and is intended for adults.

Intended users

Lay persons or clinical professionals who have read and understood the user manual.

Contraindication

To avoid wrong measurement values or injuries, do not use this device if the patient's condition fulfills any of the following contraindications:

- This device cannot be used by patients with severe heart insufficiency to avoid suffocation and death.
- Do not use this product if you have coronary atherosclerotic heart disease to avoid narrowing or blockage of the blood vessel lumen, which may cause ischemia and lack of oxygen to the heart.
- Do not use this product if you have diabetes, as it may cause damage to the heart and blood vessels.
- Pregnant women, patients with implanted, electronic devices, patients with pre-eclampsia, premature ventricular beats, atrial fibrillation, peripheral, arterial disease and patients undergoing intravascular therapy or arterio-venous shunt or people who received a mastectomy. Please consult your doctor prior to using the unit if you suffer from illnesses.
- Those who have arrhythmia, blood circulation or apoplexy problem, please use under the physician's instruction, lest cause disease exacerbation.

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.

The benefits of using a Upper Arm Electronic Blood Pressure Monitor

The Upper Arm Electronic Blood Pressure Monitor accurately measures the blood pressure and heart rate of adults, providing a convenient and low-cost means for doctors or patients to track and assess blood pressure and pulse changes in hospital or home settings. Regular monitoring enables early detection of fluctuations in blood pressure and pulse, improves blood pressure control and provides monitoring data for the management and treatment of patients with hypertension or other conditions caused by hypertension, allowing for appropriate responses to the diseases to guide medication.

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.

Blood pressure classification

Systolic (mmHg)	Diastolic (mmHg)	Colour of the Blood Pressure Indicator ➊
≤ 139	≤ 89	green (optimal blood pressure)
140 – 159	90 – 99	yellow (mild hypertension)
160 – 179	100 – 109	orange (medium hypertension)
≥ 180	≥ 110	red (serious hypertension)



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 ➋ 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 ➌ appears on the display ➍ or if nothing appears on the display after the unit has been switched on.

Using a Mains Adaptor

Alternatively, you can also operate the device with a **5V / 1A** mains adaptor plus USB-C cable. (Adaptor and cable are not included in scope of delivery). Connect the cable to the socket ➎. In this case the batteries may remain in the unit, they get mechanically disconnected. If the blood pressure monitor is no longer used, please remove the cable from the blood pressure monitor and pull the mains adaptor out of the mains socket.

- The optional AC adapter should comply with the requirement of IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. In addition, all configurations shall comply with the requirements for medical electrical systems (see IEC 60601-1-1 or clause 16 of the 3Ed. of IEC 60601-1, respectively). Anybody connecting additional equipment to medical electrical equipment configures a medical system and is therefore responsible that the system complies with the requirements for medical electrical systems. Please attention that local laws take priority over the above mentioned requirements. If in doubt, consult your local representative or the technical service department.
- This device is double insulated and protected against short circuit and overload by a primary thermal fuse. Equipment class 2.
- Insert the other side of the adapter into the outlet with 100-240V.
- Adapter technical features: Input 100–240 V AC, 50/60 Hz. Output 5V DC, 1A

Settings

1. User setting:

Press SET button ➋ when power off. The screen will display ➀ or ➁, press MEM-button to switch between ➀ and ➁, press SET button ➋ 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 ➋ until the required year appears. Press SET button ➋ 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 ➋ until the required month appears. Press SET button ➋ to confirm the month, then computer will proceed to set the date. As with the month setting, keep pressing the MEM-button ➋ until the required day appears. Press SET button ➋ to confirm the date, then computer will switch to time setting mode.

4. Time setting:

The hour starts flashing. Keep pressing the MEM-button ➋ until the required hour appears. Press SET button ➋ 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 ➋. If the batteries are changed the information is lost and the date and time need to be set again.

Fitting the cuff

- Push the end piece of the air tube ➏ into the hole on the left side of the unit prior to use.
- 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.
- 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).
- Measure the pulse on your bare arm.
- 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.
- Correct measuring position for sitting (Fig.3).

Notes:

- Only use the cuff provided by the manufacturer. Replacing cuff with other manufacturers parts will cause inaccurate measurement results.
- 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.

Taking a blood pressure measurement

After the cuff has been appropriately positioned, the measurement can begin:

- Switch the unit on by pressing the START/STOP button ➋.
- If the START/STOP button ➋ is pressed, all display characters are shown (for a while). This is a display test, it can be used to check that the display is indicating all characters properly.
- 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 cuff indicator ➌ is shown on the display.
- 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 ➍ on the display starts to flash.
- When the measurement is finished, the cuff is deflated completely. The systolic and diastolic blood pressure and the pulse value with the pulse symbol appear on the display ➎. 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 symbol ➏ 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.

Self check of cuff strap

The cuff indicator ➌ is shown on the display if the cuff is fastened correctly. If the cuff is too loose the symbol ➌ is flashing. In this case, press the START/STOP button ➋ to interrupt the measurement, then wrap the cuff again correctly and restart the measurement.

Movement indicator

The motion detector symbol ➐ appears flashing on the display if the patient has moved during the measurement. Such motion can cause incorrect measuring values.

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 ➋ can be pressed at any time. The device immediately decreases the cuff pressure automatically.

Displaying stored values

This unit features 2 separate memories, each with a capacity of 199 memory slots. Results are automatically stored in the memory selected by the user. Press the MEM button ➌ when power off, to call up the measured values stored. The average of the last 3 measurements appears on the display together with the AVG symbol ➑. Pressing the MEM button ➌ again, the last measurement value will be shown. Repeatedly pressing the MEM button ➌ 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 60 seconds in memory recall mode. Memory recall mode can be exited at any time by pressing the START/STOP button ➋, which will also switch the unit off. The oldest value is deleted if 199 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 ➋ for 7 times until CL appears when power off. Press the START/STOP button ➋, CL will flash for 3 times to clear all the memories. After this press MEM button ➌, 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 mesure.
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.
➌	Weak batteries	The batteries are too low or empty. Replace all four batteries with new 1.5V type AA LR6 batteries.
E-U	Problem with the cuff	The inflation pressure fails to reach 30 mmHg within 12 seconds. Wrap the cuff properly. Make sure that he plug is properly inserted in the unit. Remeasure.

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 & 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, naptha, thinner or gasoline etc.. Never immerse the unit or any component in water. Be cautious not to get any moisture in the main unit. 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.

Cuff cleaning and disinfecting

Use a dust-free cloth dipped in water to wipe the cuff surface, until there is no visible stain and then use a dry dust-free cloth to wipe the water off the cuff surface. After cleaning, check the internal and external surfaces of the cuff to ensure that these are clean. If dirt is found, clean repeatedly until there is no visible stain and then place it in a cool, ventilated and dry place (high temperature treatment such as ironing and drying is not allowed).

Disinfecting the cleaned and dried cuff

Wipe the cuff surface back and forth with a dust-free cloth dipped with 75% rubbing alcohol by volume to remove the sebum and other microorganisms from the surface for 1 minute each time, totally 10 times. After disinfection, dry it with a clean dust-free cloth to allow the residual alcohol to volatilize naturally. The cuff can be cycled and cleaned 10 times out of 1000 uses. When the cuff inflation time exceeds 20 seconds during normal measurement of the device and the device displays E-3, the cuff needs to be replaced. When the cuff bonding surface does not bind effectively, the cuff needs to be replaced. Please contact the manufacturer if you need to purchase a suitable cuff.

The cuff is consumable with a service life of 1,000 times (under company's test conditions). It is recommended to replace it in time to accurately measure blood pressure. If cuff is too small, please call the manufacturer or seller (retailer) for further information. In case of air leakage, contact the service centre for replacement. The cuff is treated as the applied part.

Guidelines / Standards

This Upper Arm Electronic Blood Pressure Monitor cannot be used in an MRI environment. It 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 0123". The device meets the requirements of IEC 80601-2-30, Part 2 for non-invasive blood pressure monitors. Reporting adverse events for the users/patients/customers in EU countries: If users/patients/customers think that they or someone in the family has experienced a serious incident that has occurred in relation to the device, users/patients/customers are encouraged to report the incident to the manufacturer and the competent authority of the Member State in which the user/patient/customer is established.

Clinical Accuracy

The product was clinically investigated according to the requirements of ISO 81060-2 and complies with the accuracy requirements of +/-5mmHg at a standard deviation of max. 8mmHg.

Technical specifications

Name and model	: Upper arm blood pressure monitor BU 512
Display system	: Digital display
Memory slots	: 2 x 199 for measurement values
Measuring method	: Oscillometric
Voltage supply	: 6V==, 4 x 1.5V batteries AA LR6, or via USB-C powering 5V== 1A
Measuring range blood pressure	: 0 – 295 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
Main unit lifetime	: 10,000 times under normal use
Battery life	: Could be used for 300 times at normal condition
Pressure generation	: Automatic with pump
Air release	: Automatic
Autom. switch-off	: after approx. 1 minute
Operating environment	: +5 °C to +40 °C, min. 15 to 90 % max. relative humidity, air pressure 70kPa to 106kPa Note: The product cannot be operated at an altitude of 2,000 m or above.
Storage & transportation environment	: -20 °C to +55 °C, min. 10 to 93 % max. relative humidity, air pressure 70kPa to 106kPa avoid crash, sunlight or rain during transportation.
Dimensions (L x W x H)	: approx. 130 x 111.5 x 56 mm
Cuff	: 22 - 42 cm for adults
Weight (main unit)	: approx. 258 g without batteries
Item number	: 51162
EAN number	: 40 15588 51162 2
Spare parts	: Cuff 22 – 42 cm for adults Art. No. 51161 / EAN 40 15588 51161 5

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

Warranty and repair terms

Your statutory warranty rights

medisana®

NL Gebruiksaanwijzing Bovenarm-bloeddrukmeter BU 512

Legenda

BELANGRIJK Volg de instructies in de gebruiksaanwijzing op! Wanneer deze gebruiksaanwijzing niet in acht wordt genomen, kan dat leiden tot ernstig letsel of schade aan het apparaat.

WAARSCHUWING
Dit symbool wijst op risico's die tot ernstig of dodelijk letsel kunnen leiden.

LET OP
Dit symbool wijst op risico's die tot licht letsel, product- of andere materiële schade kunnen leiden.

IP21
Beschermingsklasse tegen het binnendringen van water of vaste stoffen in het apparaat.

VERWIJDERING Dit product mag niet worden verwijderd zonder te zijn gescheiden! Verwijder afval gescheiden en neem de overige instructies in deze gebruiksaanwijzing in acht.

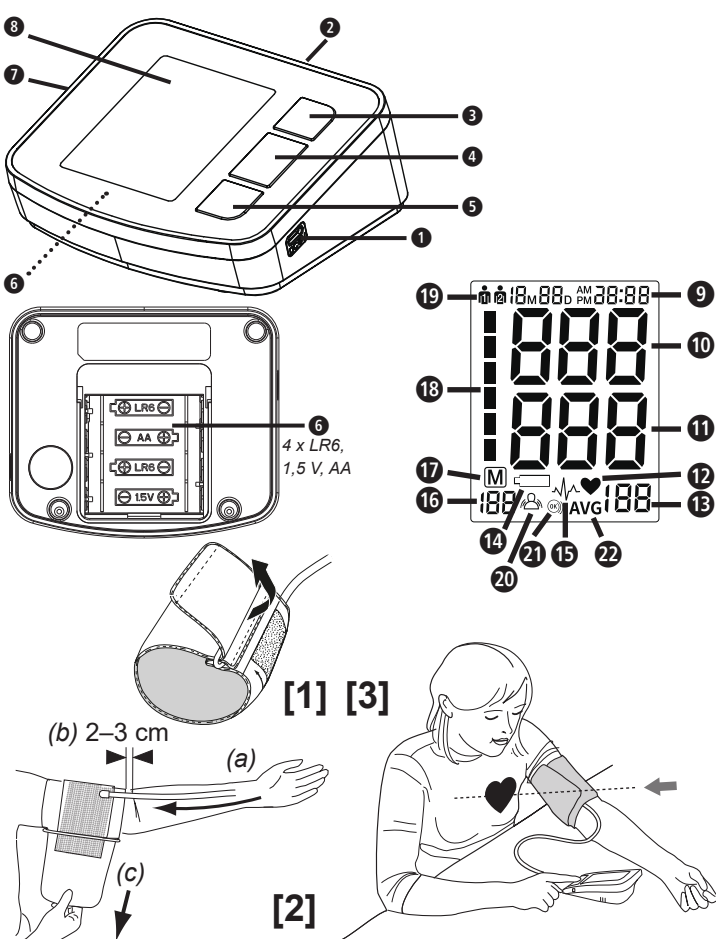
Recyclingsymbolen/-codes:
Deze geven informatie over het materiaal, het juiste gebruik en de recycling ervan.

CE-markering: Voldoet aan de elementaire eisen van de verordening (EU) 2017/745 met betrekking tot medische producten.

REF	Productnummer	==	Gelijkspanning/-stroom
SN	Serienummer van het apparaat	LOT	LOT-nummer
MD	Medisch hulpmiddel		Apparaatclassificatie: type BF
EU REP	Gevolmachtigde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap resp. Europese Unie		Begrenzing van de luchtvochtigheid
UDI	Eenduidige apparaatidentificatie		Omgevingsdrukbe-gren-zing
	Importeur		Grenzen temperatuur-bereik
	Fabrikant		Productiedatum

Leveringsomvang
 Controleer eerst of het apparaat compleet is. Meegeleverd:
 1 **medisana** bloeddrukmeter
 1 manchet met luchtslang
 1 opbergtas
 • 4 batterijen (type AA, LR 6) 1,5 V
 • 1 gebruiksaanwijzing
 Neem direct contact op met uw verkoper wanneer u bij het uitpakken transportschade ontdekt.

Apparaat en LCD-display
 ❶ Type C-aansluiting ❷ Bloeddrukmeter ❸ MEM-toets (geheugenmodus) ❹ START/STOP-toets ❺ SET-toets
 ❻ Batterijvak (aan de onderkant) ❼ Instekkoppeling voor luchtslang
 ❽ LCD-display ❾ Weergave van datum/tijd
 ❿ Weergave van de systolische druk ⓫ Weergave van de diastolische druk
 ⓬ Hartslagssymbool ⓭ Weergave van de hartslagfrequentie
 ⓮ Batterijvervangingsymbool ⓯ Weergave onregelmatige hartslag
 ⓰ Geheugennummer ⓱ Geheugensymbool ⓲ Bloeddrukindicator (groen - geel - oranje - rood) ⓳ Gebruiker 1 / 2 ⓴ Patiënt heeft bewogen ⓵ Symbol "Manchet correct geplaatst!"
 ⓶ Gemiddelde waarde ("AVG")



NL BELANGRIJKE AANWIJZINGEN! BEWAAR DEZE GEBRUIKSAANWIJZING!

Lees de gebruiksaanwijzing en met name de veiligheidsinstructies zorgvuldig door voor u het apparaat gaat gebruiken en bewaar de gebruiksaanwijzing. Geef deze gebruiksaanwijzing ook altijd mee als u het apparaat aan iemand anders geeft.

- Het apparaat is alleen bedoeld voor privégebruik. Overleg als u twijfelt aan het effect op uw gezondheid vóór gebruik met de huarts.
- Gebruik het apparaat alleen waarvoor het is bedoeld, zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing. Wanneer het voor andere doeleinden wordt gebruikt, vervalt de garantie.
- Overleg met uw arts voor u het apparaat gaat gebruiken als u lijdt aan een ziekte, zoals bijv. arteriële vernauwing.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt om de hartfrequentie van een pacemaker te controleren.
- Zwangere vrouwen moeten de vereiste voorzorgsmaatregelen en hun individuele belastbaarheid in acht nemen, raadpleeg evt. uw arts.
- Als tijdens een meting ongemakken zoals bijv. pijn aan de bovenarm of andere klachten optreden, druk dan op de START/STOP-toets ❹, zodat de manchet direct leegloopt. Maak de manchet los en haal hem van de bovenarm af.
- Het toestel werkt alleen maar correct met de passende manchet.
- Het apparaat is niet geschikt voor kinderen.
- Kinderen mogen het apparaat niet gebruiken. Medische producten zijn geen speelgoed!
- Bewaar het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- Leg de luchtslang niet om de hals, er bestaat dan verstikkingsgevaar.
- Het inslikken van kleine onderdelen zoals verpakkingsmateriaal, batterij, klepje van het batterijvak enz. kan leiden tot verstikking.
- Voor het gebruik van het apparaat is de gebruiker verplicht vast te stellen dat het apparaat veilig en degelijk functioneert.
- U mag alleen de bijgeleverde manchet gebruiken. U mag deze niet door een andere manchet vervangen. U mag deze alleen vervangen door exact hetzelfde type manchet.
- Het apparaat mag niet in ruimtes met een hoge stralingsintensiteit of in de omgeving van apparaten met een hoge stralingsintensiteit zoals bijv. radiozenders, mobiele telefoons of magnetrons worden gebruikt. Daardoor kunnen functiestoringen of onjuiste meetresultaten optreden.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van brandbaar gas (bijv. verdovingsgas, zuurstof of waterstof) of een brandbare vloeistof (bijv. alcohol).
- Voer geen wijzigingen aan het apparaat uit.
- Repareer het apparaat niet zelf in geval van storingen. Laat reparaties uitsluitend uitvoeren door een erkende servicedienst.
- Bescherm het apparaat tegen vocht. Verwijder de batterijen onmiddellijk en gebruik het apparaat niet meer als er toch vocht in is gekomen. Neem in dat geval contact op met uw verkoper of rechtstreeks met ons.
- Gebruik voor de reiniging in geen geval verdunners (oplosmiddelen), alcohol of wasbenzine.
- Bescherm het apparaat tegen grote schokken en laat het niet vallen.
- Verwijder de batterijen als u het apparaat gedurende langere tijd niet gaat gebruiken.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES BATTERIJEN

- Haal batterijen niet uit elkaar!
- Vervang de batterijen als het batterijsymbool op het display verschijnt.
- Verwijder batterijen die bijna leeg zijn meteen uit het batterijvak, omdat ze kunnen gaan lekken en het apparaat kunnen beschadigen!
- Verhoogd risico op lekken, voorkom contact met de huid, ogen en slijmvliezen! Spoel bij contact met batterijzuur de aangedane plaats onmiddellijk ruimschoots met schoon water en raadpleeg meteen een arts!
- Raadpleeg onmiddellijk een arts wanneer een batterij is ingeslikt!
- Vervang alle batterijen altijd gelijktijdig!
- Plaats alleen batterijen van hetzelfde type, gebruik geen verschillende types of gebruikte en nieuwe batterijen tegelijk!
- Plaats de batterijen op de juiste wijze en let daarbij op de polariteit!
- Verwijder de batterijen als u het apparaat minstens 3 maanden niet gaat gebruiken.
- Houd batterijen uit de buurt van kinderen!
- Laad de batterijen niet opnieuw op! Niet kortsluiten! Niet in open vuur gooien! In dat geval bestaat explosiegevaar!
- Gooi gebruikte batterijen en accu's niet bij het huisvuil, maar zamel ze apart in of lever ze in bij een winkel waar batterijen worden verkocht.

Gebruiksdoel

Deze bovenarm-bloeddrukmeter is bedoeld voor het meten van de systolische en diastolische druk en de hartslag. Dit gebeurt door middel van een niet-invasieve oscillometrische meetmethode. Het apparaat is bedoeld voor particuliere huishoudens en is bestemd voor volwassenen.

Beoogde gebruikers

Medische leken of medische professionals die de gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen.

Contra-indicaties

Gebruik dit apparaat niet als een van de volgende contra-indicaties van toepassing is, om onnauwkeurige meetwaarden of letsel te voorkomen:

- Dit apparaat mag niet gebruikt worden door patiënten met ernstig hartfalen, ter voorkoming van verstikking en dood.
- Gebruik dit product niet als u lijdt aan coronaire atherosclerose, ter voorkoming van een vernauwing of verstopping van de bloedvatbuis, wat kan leiden tot ischemie en zuurstoftekort in het hart.
- Gebruik dit product niet als u aan diabetes lijdt, aangezien er schade aan hart en bloedvaten kan ontstaan.
- Zwangere vrouwen, patiënten met elektronische implantaten, patiënten met pre-eclampsie, hartoverslagen, atriumfibrillatie, perifere arterieel vaatlijden en patiënten die een intravasculaire therapie ondergaan of een arterioveneuze shunt hebben en personen waarbij een mastectomie is uitgevoerd. Neem contact op met uw arts voor u het apparaat gaat gebruiken als u aan een ziekte leidt.
- Patiënten die leiden aan harttristemoissen, doorbloedingsstoornissen of een beroerte mogen het apparaat uitsluitend gebruiken in overleg met hun arts om te voorkomen dat de aandoening verergert.

Wat is bloeddruk?

Bloeddruk is de druk die bij elke hartslag in de vaten ontstaat. Als het hart samentrekt (= systole) en bloed in de slagaders pompt, leidt dat tot een drukverhoging. De hoogste waarde daarvan wordt systolische druk genoemd en bij een bloeddrukmeting als eerste waarde gemeten. Als de hartspier verslapt om nieuw bloed op te nemen, daalt ook de druk in de slagaders. Als de vaten ontspannen zijn, wordt de tweede waarde – de diastolische druk – gemeten.

Hoe werkt de meting?

De **medisana BU 512** is een bloeddrukmeter die is bedoeld voor het meten van de bloeddruk aan de bovenarm. De meting gebeurt m.b.v. een microprocessor die via een druksensor de drukschommelingen analyseert die bij het oppompen en leeg laten lopen van de bloeddrukmanchet door de slagader ontstaan.

De voordelen van het gebruik van een elektronische bovenarm-bloeddrukmeter

De elektronische bovenarm-bloeddrukmeter meet nauwkeurig de bloeddruk en de hartslag van volwassenen en biedt artsen of patiënten een comfortabele en voordelige mogelijkheid om veranderingen bij de bloeddruk of de hartslag te bewaken en te analyseren. Met de periodieke bewaking is het mogelijk om schommelingen van de bloeddruk en hartslag vroegtijdig te herkennen, de bloeddrukcontrole te verbeteren en levert bewakingsgegevens voor de behandeling van patiënten met hoge bloeddruk of andere aandoeningen die hoge bloeddruk veroorzaken. Daardoor is een adequate reactie op de aandoeningen mogelijk en kan medicatie worden bijgesteld.

Algemene oorzaken van foutieve metingen

- Neem 5-10 minuten voor een meting rust, eet niets, drink geen alcohol, rook niet, verricht geen lichamelijke inspanning, sport niet en ga niet in bad. Al deze factoren kunnen het meetresultaat beïnvloeden.
- Verwijder elk kledingstuk dat te strak om uw bovenarm zit.
- Meet altijd aan dezelfde arm (meestal de linker).
- Meet uw bloeddruk periodiek, dagelijks op dezelfde tijd, omdat de bloeddruk gedurende de dag verandert.
- Alle pogingen van patiënten om hun arm te ondersteunen, kunnen de bloeddruk verhogen.
- Zorg voor een comfortabele en ontspannen houding en span tijdens de meting geen spieren aan van de arm waaraan de meting wordt uitgevoerd. Gebruik indien nodig een kussen om uw arm op te leggen.
- Als de polsslagader onder of boven het niveau van het hart ligt, ontstaat er een foute meting.

Bloeddrukclassificatie

Systolisch (mmHg)	Diastolisch (mmHg)	Kleur van bloeddrukindicator ❸
≤ 139	≤ 89	(groen) normale bloeddruk
140-159	90-99	geel (licht verhoogde bloeddruk)
160-179	100-109	oranje (matig verhoogde bloeddruk)
≥ 180	≥ 110	rood (ernstig verhoogde bloeddruk)

WAARSCHUWING
Te lage bloeddruk vormt ook een gezondheidsrisico! Duizeligheid kan leiden tot gevaarlijke situaties (bijv. bij traplopen of in het verkeer)!

Beïnvloeding en analyse van de metingen

- Meet uw bloeddruk meermaals, sla de resultaten op en vergelijk deze dan met elkaar. Trek geen conclusies uit één enkel resultaat.
- Uw bloeddrukwaarden moeten altijd worden beoordeeld door een arts die ook op de hoogte is van uw medische voorgeschiedenis. Houd uw arts zo nu en dan op de hoogte van de resultaten als u het apparaat regelmatig gebruikt en de waarden voor uw arts noteert.
- Houd er bij de bloeddrukmetingen rekening mee dat de dagwaarden van veel factoren afhankelijk zijn. Zo beïnvloeden roken, alcoholgebruik, medicijnen en lichamelijke activiteit de meetwaarden op verschillende wijze.
- Meet uw bloeddruk voor het eten.
- Neem minstens 5-10 minuten rust voor u uw bloeddruk meet.
- Breng uw arts op de hoogte als de systolische of de diastolische waarden van de meting ondanks correct gebruik van het apparaat herhaaldelijk ongewoon lijken (te hoog of te laag). Dit geldt ook wanneer de uitzonderlijke situatie zich zou voordoen dat als gevolg van een onregelmatige of zeer zwakke hartslag een meting niet mogelijk is.

Ingebruikname

Batterijen plaatsen/vervangen

Voor u het apparaat kunt gebruiken, moeten de meegeleverde batterijen in het apparaat worden geplaatst. Aan de onderzijde van het apparaat bevindt zich het deksel van het batterijvak ❹. U kunt het openen door er licht op te drukken en omhoog te trekken. Plaats vervolgens de 4 meegeleverde 1,5V-batterijen, type AA LR6 in het vak. Let daarbij op de polariteit (zoals aangegeven in het batterijvak). Sluit het batterijvak weer. Vervang de batterijen onmiddellijk, wanneer het symbool voor het vervangen van de batterijen ❹ op het display ❶ verschijnt of wanneer er op de display niets wordt aangegeven, nadat het toestel ingeschakeld werd.

Gebruik van een adapter

- U kunt het apparaat ook gebruiken met een **5 V / 1 A**-adapter plus USB-C-kabel. (Adapter en kabel worden niet meegeleverd.) Steek de kabel in de daarvoor bestemde aansluiting ❶ aan de zijkant van het apparaat. De batterijen mogen in dat geval in het apparaat blijven zitten. Door de stekker in de zijkant van de bloeddrukmeter te steken, worden de batterijen mechanisch uitgeschakeld. Wanneer de bloeddrukmeter niet meer wordt gebruikt, dient de stekker uit de bloeddrukmeter en de adapter uit het stopcontact worden gehaald.
- De optionele adapter dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld in IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Bovendien moeten alle configuraties voldoen aan de eisen die worden gesteld aan medische elektrische systemen (zie IEC 60601-1-1 resp. paragraaf 16 van de 3de editie van IEC 60601-1). Ieder die extra apparaten aansluit aan medische elektrische apparaten configureert een medisch systeem en is er daarom verantwoordelijk voor dat het systeem voldoet aan de eisen voor medische elektrische systemen. Houd er rekening mee dat de lokale wetgeving voorrang heeft op de bovengenoemde eisen. Neem in geval van twijfel contact op met uw lokale vertegenwoordiger of de technische servicedienst.
- Dit apparaat is dubbel geïsoleerd en door middel van een primaire thermische zekering beschermd tegen kortsluiting en overbelasting. Apparaatklasse 2.
- Steek de andere kant van de adapter in een stopcontact met 100-240 V.
- Technische specificaties van de adapter: Ingang 100–240V~, 50/60Hz Uitgang 5 V==, 1 A

Instelling

1. De gebruiker instellen
 Druk in uitgeschakelde toestand op de SET-toets ❸. Vervolgens ziet u op het display ❶ of ❷. Door te drukken op de MEM-toets kunt u kiezen tussen Gebruiker ❶ of ❷. Om de gebruiker te bevestigen drukt u op de SET-toets ❸. Daarna komt u bij het instellen van het jaar.

2. Jaartal instellen:

Eerst knijpt het invoerveld voor het jaar. Druk net zo vaak op de MEM-toets ❶ tot het juiste jaar verschijnt. Bevestig het jaar door de SET-toets ❸ te drukken. Daarna komt u bij het instellen van de maand en de dag.

3. Instelling van maand en dag:

Eerst knijpt het invoerveld voor de maand. Druk net zo lang op de MEM-toets ❶ tot de gewenste maand verschijnt. Om de maand te bevestigen drukt u op de SET-toets ❸. Vervolgens stelt u de dag in. Doe dit op dezelfde manier als bij het instellen van de maand. Druk net zo lang op de MEM-toets ❶ tot de gewenste dag verschijnt. Om de dag te bevestigen drukt u op de SET-toets ❸. Daarna komt u bij het instellen van de tijd.

4. Instellen van de tijd:

Eerst knijpt het invoerveld voor het uur. Druk zo lang op de MEM-toets ❶ tot het gewenste uur verschijnt. Om de dag te bevestigen drukt u op de SET-toets ❸. Vervolgens knijpt het invoerveld voor de minuten. Doe dit op dezelfde manier als bij het instellen van het uur. Daarna is het instellen voltooid. Op het display verschijnt nu CL. Verlaat de instelmodus door te drukken op de SET-toets ❸. Wanneer de batterijen vervangen worden, gaan de instellingen verloren en moet u deze opnieuw invoeren.

De manchet omdoen

- Steek vóór gebruik het uiteinde van de luchtslang in de opening aan de linkerkant van het apparaat ❶.
- Schuif de open zijde van de manchet zo door de metalen beugel dat de klittenbandsluiting aan de buitenzijde zit en er een cilindrische vorm (afb.1) ontstaat. Schuif de manchet over uw linker bovenarm.
- Zorg dat de luchtslang over het midden van de arm ligt, in het verlengde van de middelvinger (afb.2) (a). De onderkant van de manchet moet zich daarbij 2-3 cm boven de elleboog bevinden (b). Trek de manchet strak en maak de klittenbandsluiting (c) vast.
- Voor de meting uit op een onbedekte bovenarm.
- Doe de manchet alleen om de rechterarm wanneer het niet mogelijk is hem om de linkerarm te doen. Metingen moeten steeds aan dezelfde arm worden uitgevoerd.
- Juiste zittende houding voor de meting (afb.3).

Tips:

- Gebruik uitsluitend de door de fabrikant meegeleverde manchet. Wanneer de manchet wordt vervangen door artikelen van een andere fabrikant leidt dit tot onnauwkeurige meetresultaten.
- Een loszittende of open manchet leidt tot onjuiste meetresultaten.
- Bij meerdere metingen achter elkaar verzamelt het bloed zich in de arm, wat kan leiden tot onjuiste meetresultaten. Herhaalde bloeddrukmetingen dienen te worden uitgevoerd na 1 minuut pauze of nadat de arm hoog is gehouden, zodat het verzamelde bloed kan wegstromen.

De bloeddruk meten

- De meting kan beginnen nadat u de manchet op de juiste wijze heeft omgedaan.
- Schakel het apparaat in door op de START/STOP-toets ❹ te drukken.
- Wanneer u op de START/STOP-toets ❹ drukt, verschijnen alle tekens kortstondig op het display. Dit is een display-test waarmee u kunt controleren of alles correct en volledig kan worden weergegeven.
- Het apparaat is nu klaar om te meten. Het cijfer 0 knijptert ongeveer 2 seconden. Het apparaat pompt nu automatisch de manchet geleidelijk op om uw bloeddruk te meten. Hierbij wordt het manchet-symbool ❶ op het display weergegeven.
- Het apparaat pompt de manchet net zo lang op tot er voldoende druk is bereikt voor de meting. Vervolgens laat het apparaat de lucht langzaam uit de manchet ontsnappen en voert de meting uit. Zodra het apparaat een signaal krijgt, begint het hartslagssymbool ❷ op het display te knipperen.
- Na afloop van de meting verdwijnt de lucht uit de manchet. De systolische en diastolische bloeddruk, alsook de hartslagfrequentie verschijnen op het display ❶. Overeenkomstig de bloeddrukclassificatie verschijnt de bloeddrukindicator ❸ naast de bijbehorende gekleurde balk. Wanneer het apparaat een onregelmatige hartslag heeft vastgesteld, verschijnt ook het symbool ❷.

WAARSCHUWING
Neem op basis van een zelf uitgevoerde meting geen therapeutische maatregelen. Wijzig nooit de dosering van een voorgeschreven medicijn.

Automatische controle van de juiste bevestiging van de manchet

Het manchet-symbool ❶ is tijdens de meting continu zichtbaar op het display, mits de manchet correct is bevestigd. Als de manchet te los zit, knijpt het manchet-symbool ❶. In dat geval dient u de meting met de START/STOP-toets ❹ af te breken, de manchet correct te bevestigen en de meting te herhalen.

Bewegingsindicator

Als er tijdens de meting een beweging van de patiënt wordt gedetecteerd, begint het symbool voor de bewegingsindicator ❷ te knipperen. Houd er rekening mee dat bewegingen tijdens een meting kunnen leiden tot onjuiste meetwaarden.

De meting afbreken

Door op de START/STOP-toets ❹ te drukken kan de bloeddrukmeting zo nodig altijd worden afgebroken (bijv. als de patiënt zich niet goed voelt). Het apparaat laat in dat geval de lucht direct uit de manchet ontsnappen.

Opgeslagen waarden weergeven

Dit apparaat beschikt over 2 aparte geheugens met een capaciteit van telkens 199 opslagplaatsen. De resultaten worden automatisch in het geselecteerde geheugen opgeslagen. Voor het oproepen van de opgeslagen meetwaarden drukt u op het uitgeschakelde apparaat op de MEM-toets ❸. Het gemiddelde van de laatste 3 meetwaarden wordt samen met het AVG-symbool ❷ op het display weergegeven. Druk opnieuw op de MEM-toets ❸ om de laatst uitgevoerde meting te zien. Door nogmaals op de MEM-knop ❸ te drukken worden de vorige/ resp. volgende meetwaarden weergegeven. Bent u bij de laatste invoer en drukt u geen toets in, dan schakelt het apparaat in de geheugenmodus na ca. 60 seconden automatisch uit. Door op de START/STOP-toets ❹ te drukken, kunt u de geheugenmodus altijd verlaten en schakelt het apparaat gekliktdig uit. Wanneer er 199 meetresultaten in het geheugen zijn opgeslagen en er een nieuwe waarde wordt toegevoegd, wordt de oudste waarde gewist.

Opgeslagen waarden wissen

Als u zeker weet dat u de opgeslagen waarden blijvend wilt wissen, schakel het toestel dan uit en druk 6 keer op de SET-toets ❸ tot er CL verschijnt. Als u op de START/STOP-toets ❹ drukt, knijpt CL drie keer, terwijl het geheugen wordt leeggemaakt. Als u vervolgens op de MEM-toets ❸ drukt, verschijnen op het display M en "no", wat betekent dat het geheugen geen gegevens meer bevat.

Problemen en oplossingen

Foutmeldingen - Bij ongebruikelijke metingen verschijnen de volgende meldingen op het display:

Symbool	Oorzaak	Oplossing
E-1	Zwak signaal of druk verandert plotseling	Doe de manchet op de juiste wijze om. Herhaal de meting op de juiste wijze.
E-2	Externe, sterke storing	In de buurt van een mobiele telefoon of een ander hoogfrequent apparaat kan de meting foutief zijn. Tijdens een meting niet bewegen of spreken.
E-3	Fout bij het oppompen	Doe de manchet op de juiste wijze om. Verzekert u zich ervan dat de aansluiting correct in het apparaat is aangebracht. Meet opnieuw.
E-5	Buitengewoon hoge bloeddruk	Wacht 30 minuten en herhaal de meting. Als u 3 keer achter elkaar een ongewoon hoog resultaat hebt gekregen, adviseerens wij om dit met de huarts te bespreken.
	Zwakke batterijen	De batterijen zijn te zwak of leeg. Vervang alle vier batterijen door nieuwe 1,5V-batterijen, type AA/LR6.
E-U	Probleem met de manchet	De luchtdruk bereikt na 12 seconden niet de minimale druk van 30 mmHg. Doe de manchet op de juiste wijze om. Verzekert u zich ervan dat de aansluiting correct in het apparaat is aangebracht. Meet opnieuw.

Storingen verhelpen

Probleem	Controleren	Oorzaak en oplossingen
Geen stroom	Controleer of de batterijen leeg zijn. Controleer of de batterijen correct zijn geplaatst.	Plaats nieuwe batterijen. Plaats de batterijen zoals voorgeschreven.
Pompt niet op.	Controleer of de aansluiting goed zit en of de aansluiting gebroken of ondicht is.	Steek de aansluiting er vast in. Gebruik een nieuwe manchet.
Er verschijnt Err en de meting wordt afgebroken	Wellicht hebt u zich tijdens de meting bewogen of u hebt iets gezegd.	Blijf rustig. Spreek niet tijdens de meting.
Ondichte manchet	Controleer of de manchet te los om is gedaan of beschadigd is.	Doe de manchet strak om. Gebruik een nieuwe manchet.

Neem contact op met de klantenservice als u een probleem niet kunt oplossen. Haal het apparaat niet zelf uit elkaar.

Reiniging en onderhoud

Verwijder de batterij voor u het apparaat gaat schoonmaken. Reinig het apparaat met een zachte doek die licht is bevochtigd met water en een mild schoonmaakmiddel. Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen, alcohol, nafaleen, verdunder of benzine enz. Dompel het apparaat of een toebehoren niet onder in water. Bescherm het apparaat tegen het binnendringen van vocht. Stel het apparaat niet bloot aan direct zonlicht, bescherm het tegen vuil en vocht. Stel het apparaat niet bloot aan extreem hoge of extreem lage temperaturen. Bewaar het apparaat in de opbergtas als u het niet gebruikt. Bewaar het toestel op een schone, droge plek.

Reiniging en desinfectie van de manchet

Neem het oppervlak van de manchet af met een met water bevochtigd, pluisvrije doek. Veeg vervolgens het water met een droge, stofvrije doek van het manchetoppervlak af. Controleer na de reiniging de binnenste en buitenste oppervlakken van de manchet om er zeker van te zijn dat deze schoon zijn. Bij verontreinigingen moet u de manchet meerdere keren reinigen totdat er geen vlek meer te zien is. Vervolgens bergt u hem op een koele, geventileerde en droge plaats op (het is verboden om hem op hoge temperaturen te drogen, bijv. door te strijken of in een droger).

Desinfectie van de gereinigde en gedroogde manchet.

Neem het oppervlak van de manchet af met een stofrijke doekje dat in 75% schoonmaakalcohol is gedoopt, en verwijder daarmee talk en andere micro-organismen van het oppervlak. Doe dit 10 keer gedurende ongeveer 1 minuut. Droog na de desinfectie de manchet met een schone, stofvrije doek af, zodat de resterende alcohol op natuurlijke wijze kan vervliegen. De manchet kan bij 1000 x gebruiken maximaal 10 x worden vervisseld en gereinigd. Als de opblaaslatij van de manchet tijdens de normale meting van het apparaat langer dan 20 seconden duurt en het apparaat de melding E-3 weergeeft, moet de manchet worden vervangen. Als de hechtstrook de manchet niet meer goed bevestigt, moet de manchet worden vervangen. Voor het kopen van een geschikte manchet verzoekekn wij u om contact op te nemen met de fabrikant. De manchet is een slijtonderdeel met een gebruiksduur van 1000 cycli (zoals getest door het bedrijf). Voor een nauwkeurige bloeddrukmeting adviseerens wij om de manchet tijdig te vervangen. Mocht de manchet te klein zijn of mocht er lucht uit lekken, neem dan contact op met de klantenservice. De manchet is het zogenaamde toepassingsonderdeel.

Richtlijnen en normen

Deze elektronische bovenarm-bloeddrukmeter kan niet in de buurt van een MRI-apparaat worden gebruikt. Hij voldoet aan de eisen van de EU-norm voor niet-invasieve bloeddrukmeters. Het apparaat is gecertificeerd conform de EG-richtlijnen en voorzien van een CE-certificaat (conformiteitsverklaring) „CE 0123“. Hij voldoet aan de eisen IEC 80601-2-30, deel 2, voor niet-invasieve bloeddrukmeters. Melding van ongewenste incidenten voor gebruikers/patiënten/klanten in EU-landen. Als gebruikers/patiënten/klanten van mening zijn dat bij hen of een gezinslid een ernstig incident in verband met het product heeft plaatsgevonden, worden de gebruikers/patiënten/klanten verzocht om het incident te melden bij de fabrikant en de verantwoordelijke autoriteit in de lidstaat waarin de gebruiker/patiënt/klant woonachtig is.

Klinische precisie

Dit product is klinisch getoerd conform de eisen van ISO 81060-2 en voldoet aan de nauwkeurighedsnormen van +/5mmHg bij een standaardafwijking van max. 8mmHg.

Technische gegevens

Naam en model	: medisana Bovenarm-bloeddrukmeter BU 512
Weergavesysteem	: Digitale weergave
Geheugencapaciteit	: 2 x 199 voor meetgegevens
Meetmethode	: Oscillometrisch
Voeding	: 6 V==, 4 x 1,5 V AA LR6-batterijen of via USB-C met een adapter 5V== 1 A.
Meetbereik bloeddruk	: 0-295 mmHg
Meetbereik hartslag	: 40-199 slagen/min.
Max. meetafwijking van de statische druk	: ± 3 mmHg
Maximale meetafwijking van de hartslagwaarden	: ± 5% van de waarde
Gebruiksduur van het apparaat	: 10.000 x onder normale omstandigheden
Gebruiksduur batterij	: 300 x onder normale omstandigheden
Drukopwekking	: Automatisch met pomp
Luchtaflaat	: Automatisch
Autom. uitschakeling	: na ca. 1 minuut

ES Manual de instrucciones
Tensiómetro de brazo BU 512

Leyenda



¡**IMPORTANTE!** Respete el manual de instrucciones. La inobservancia de estas instrucciones puede provocar lesiones graves o daños en el aparato.



ADVERTENCIA
Este símbolo indica peligros que pueden provocar lesiones graves o la muerte.



ATENCIÓN
Este símbolo indica peligros que pueden provocar lesiones, daños en el producto u otros daños materiales leves.

IP21

Clase de protección contra la entrada de agua o sustancias sólidas en el aparato.



ELIMINACIÓN: ¡este producto no debe desecharse de manera indiscriminada! Recoja los residuos por separado y siga las demás indicaciones de este manual.



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

CE 0123

Markado CE. Cumple los requisitos esenciales del Reglamento (UE) 2017/745 sobre productos sanitarios.

REF

Número de producto --- Tensión/corriente continua

SN

Número de serie del aparato

LOT

Número de lote

MD

Producto sanitario



Clasificación del aparato: tipo BF

EU REP

Representante autorizado en la Comunidad Europea/ Unión Europea



Límite de humedad

UDI

Identificación única del aparato



Límite de presión ambiental

Importador

Importador



Límites de temperatura

Fabricante

Fabricante



Fecha de fabricación

Importador

Importador



Límites de temperatura

Fabricante

Fabricante



Fecha de fabricación

Volumen de suministro

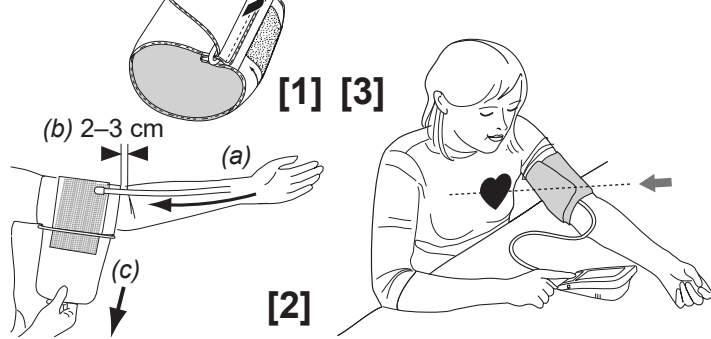
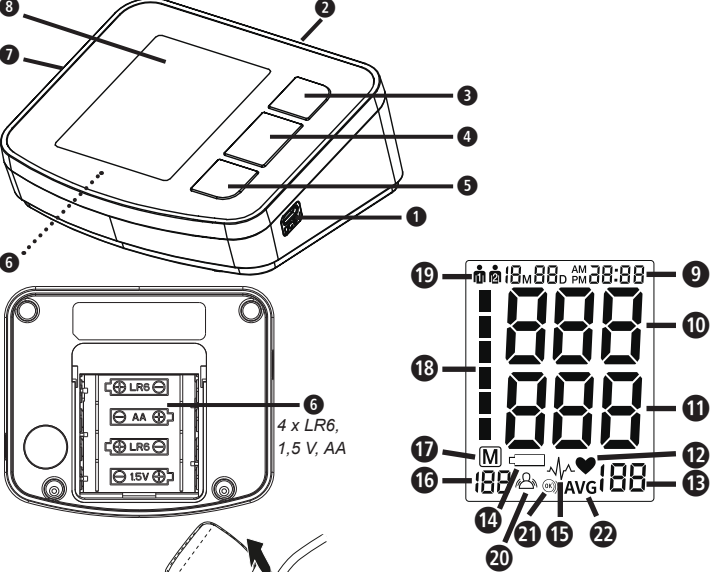
Compruebe en primer lugar que el aparato esté completo. El volumen de suministro incluye:

- 1 tensiómetro de **medisana**
- 1 manguito con tubo de aire
- 1 bolsa de almacenamiento
- 4 pilas (tipo AA, LR6) de 1,5 V
- 1 manual de instrucciones

Si al desembalar el producto descubre algún daño ocasionado por el transporte, póngase inmediatamente en contacto con el vendedor.

Aparato y pantalla LCD

- 1 Conexión tipo C
- 2 Tensiómetro
- 3 Botón MEM (consulta de memoria)
- 4 Botón START/STOP
- 5 Botón SET
- 6 Compartimento para las pilas (en la parte inferior)
- 7 Conexión al tubo de aire
- 8 Pantalla LCD
- 9 Indicador de fecha/hora
- 10 Indicador de la presión sistólica
- 11 Indicador de la presión diastólica
- 12 Símbolo de pulso
- 13 Indicador de la frecuencia del pulso
- 14 Símbolo de cambio de pilas
- 15 Indicador de latidos irregulares
- 16 Número de memoria
- 17 Símbolo de memoria
- 18 Indicador de presión arterial (verde - amarillo - naranja - rojo)
- 19 Usuario 1 / 2
- 20 El paciente se ha movido
- 21 Símbolo «Manguito colocado correctamente»
- 22 Valor medio («AVG»)



ES ¡INDICACIONES IMPORTANTES!
¡GUARDE ESTE MANUAL!



Lea atentamente el manual de instrucciones, sobre todo las indicaciones de seguridad, antes de utilizar el aparato y guarde el manual para posteriores consultas. Si entrega el aparato a otra persona, no olvide incluir también este manual.

- El aparato ha sido diseñado exclusivamente para un uso privado. Si tiene dudas sobre cuestiones de salud, póngase en contacto con su médico antes de utilizar el aparato.
- Utilice el aparato solamente para el uso previsto en el manual de instrucciones. El uso indebido anula el derecho de garantía.
- Si padece alguna enfermedad, como una vasculopatía oclusiva, consulte a su médico antes de utilizar el aparato.
- El aparato no debe utilizarse para controlar la frecuencia cardíaca de un marcapasos.
- Las mujeres embarazadas deben tomar las precauciones necesarias y tener en cuenta su tolerancia individual al esfuerzo. Consulte a su médico si es necesario.
- Si durante una medición experimentase molestias, por ejemplo, dolor en el brazo o cualquier otra molestia, pulse el botón START/STOP y para que el manguito se desinfla de inmediato. Afloje el manguito y retírelo del brazo.
- El aparato solo funciona correctamente con el manguito adecuado.
- Este aparato no es adecuado para niños.
- No permita que los niños utilicen el aparato. ¡Los productos sanitarios no son juguetes!
- Guarde el aparato fuera del alcance de los niños.
- Para evitar riesgos de asfixia, no coloque el tubo de aire alrededor del cuello.
- La ingestión de piezas pequeñas, como material del embalaje, pilas, la tapa del compartimento para las pilas, etc., puede provocar asfixia.
- Antes de utilizar el aparato, el usuario debe asegurarse de que este es seguro y de que funciona de forma correcta.
- Solo debe utilizarse el manguito suministrado. Este no debe sustituirse ni cambiarse por ningún otro manguito. Únicamente podrá sustituirse por un manguito exactamente del mismo tipo.
- El aparato no debe utilizarse en recintos con altos niveles de radiación ni en las proximidades de aparatos de alta radiación como radiotransmisores, teléfonos móviles o microondas. Esto podría provocar fallos de funcionamiento o mediciones incorrectas.
- No utilice el aparato cerca de gases inflamables (p. ej., gas anestésico, oxígeno o hidrógeno) o líquidos inflamables (p. ej., alcohol).
- No realice ningún cambio en el aparato.
- En caso de averías, no trate de reparar el aparato por su cuenta. Encargue las reparaciones únicamente a centros de servicio autorizados.
- Proteja el aparato de la humedad. Si a pesar de ello penetrase humedad en el aparato, retire inmediatamente las pilas y no vuelva a utilizarlo. En ese caso, póngase en contacto con el distribuidor o informemos directamente a nosotros.
- No utilice nunca disolventes, alcohol o bencina para la limpieza del aparato.
- Proteja el aparato de golpes fuertes y no lo deje caer.
- Retire las pilas del aparato si no va a utilizarlo durante un período prolongado.

INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LAS PILAS

- ¡No abra las pilas!
- Sustituya las pilas cuando aparezca el símbolo de pila en la pantalla.
- ¡Las pilas a punto de agotarse deben retirarse de inmediato del compartimento de las pilas, ya que podrían sufrir fugas y dañar el aparato!
- ¡Alto riesgo de pérdida de líquido. Evite el contacto con la piel, los ojos y las mucosas! ¡Si entra en contacto con el ácido de la pila, lave inmediatamente la zona afectada con agua limpia abundante y acuda de inmediato al médico!
- ¡Si ha ingerido una pila, acuda inmediatamente al médico!
- ¡Sustituya siempre todas las pilas al mismo tiempo!
- ¡Utilice siempre pilas del mismo tipo, no combine pilas de tipos diferentes ni pilas nuevas con pilas usadas!
- ¡Ponga las pilas en el sentido correcto, compruebe la polaridad!
- Extraiga las pilas si no va a utilizar el aparato durante al menos 3 meses.
- ¡Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños!
- ¡No recargue las pilas! ¡No cortocircuitar! ¡No lanzar al fuego! ¡Peligro de explosión!
- ¡No deseché las pilas ni las baterías gastadas en la basura doméstica, sino en contenedores de basura especiales o en una estación de recogida de pilas en comercios especializados!

Uso previsto

Este tensiómetro para el brazo está diseñado para medir la presión sistólica y diastólica, así como el pulso. Esto se lleva a cabo mediante un procedimiento de medición oscilométrico no invasivo. El aparato está destinado a un uso doméstico y está diseñado para personas adultas.

Usuarios previstos

Personas sin conocimientos médicos o profesionales sanitarios que hayan leído y comprendido las instrucciones de uso.

Contraindicaciones

- No utilice este dispositivo si se da alguna de las siguientes contraindicaciones, ya que podría dar lugar a mediciones inexactas o lesiones:
- Este aparato no debe ser utilizado por pacientes con insuficiencia cardíaca grave a fin de evitar la asfixia y la muerte.
- No utilice este producto si padece una cardiopatía coronaria arteriosclerótica a fin de evitar el estrechamiento o la obstrucción del lumen de los vasos sanguíneos, lo que podría provocar isquemia y falta de oxígeno en el corazón.
- No utilice este producto si padece diabetes, ya que podría ocasionar daños en el corazón y los vasos sanguíneos.
- Mujeres embarazadas, pacientes con dispositivos electrónicos implantados, pacientes con preeclampsia, latidos cardíacos prematuros, fibrilación auricular, enfermedad arterial periférica y pacientes sometidos a terapia intravascular o derivación arteriovenosa, así como personas que se hayan sometido a una mastectomía. Si padece alguna enfermedad, consulte a su médico antes de utilizar el aparato.
- Para evitar una agravación de la enfermedad, los pacientes con arritmia cardíaca, trastornos circulatorios o ictus solo deben utilizar el aparato por orden del médico.

¿Qué es la presión arterial?

La presión arterial es la presión que se genera en los vasos sanguíneos con cada latido del corazón. Cuando el corazón se contrae (= sístole) y bombea sangre a las arterias, esto genera un aumento de la presión. Su valor más alto se denomina presión sistólica y es el primer valor medido cuando se mide la presión arterial. Cuando el músculo cardíaco se relaja para recibir nueva sangre, también disminuye la presión en las arterias. En ese momento, cuando las arterias están relajadas, se mide el segundo valor: la presión diastólica.

¿Cómo se efectúa la medición?

El **medisana BU 512** es un tensiómetro diseñado para medir la presión arterial en la parte superior del brazo. La medición se realiza por medio de un microprocesador que utiliza un sensor de presión para analizar las fluctuaciones de presión que se producen en la arteria al inflar y desinflar el manguito.

Ventajas de utilizar un tensiómetro electrónico de brazo

El tensiómetro electrónico para el brazo mide con precisión la presión arterial y la frecuencia cardíaca de los adultos y ofrece a los médicos o pacientes una forma cómoda y económica de controlar y evaluar los cambios en la presión arterial y el pulso, tanto en el hospital como en casa. El seguimiento regular permite la detección precoz de las fluctuaciones de la presión arterial y del pulso, mejora el control de la presión arterial y proporciona datos de monitorización para el tratamiento de los pacientes con hipertensión u otras enfermedades relacionadas con la hipertensión, lo que permite dar una respuesta adecuada a dichas enfermedades y controlar mejor la medicación necesaria.

Causas generales de mediciones incorrectas

- Antes de una medición, relájese entre 5 y 10 minutos y no coma, no beba alcohol ni fume, no realice ninguna actividad física, no practique deporte ni se bañe. Todos estos factores pueden alterar el resultado de la medición.
- Quítese cualquier prenda que le apriete demasiado en la parte superior del brazo.
- Mida siempre en el mismo brazo (normalmente el izquierdo).
- Mida la presión arterial con regularidad, cada día a la misma hora, ya que la presión arterial cambia a lo largo del día.
- Cualquier intento del paciente de apoyar el brazo puede aumentar la presión arterial.
- Colóquese en una posición cómoda y relajada durante la medición y no tense ningún músculo del brazo en el que se está midiendo. Utilice un cojín de apoyo si fuera necesario.
- Si la arteria braquial queda por debajo o por encima del corazón, el resultado de la medición será incorrecto.

Clasificación de la tensión arterial

Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)	Color del indicador de tensión arterial
≤139	≤89	verde (tensión arterial normal)
140-159	90-99	amarillo (hipertensión leve)
160-179	100-109	naranja (hipertensión moderada)
≥180	≥110	rojo (hipertensión severa)



ADVERTENCIA
¡Una presión arterial demasiado baja también es un riesgo para la salud!
¡Un desmayo podría provocar situaciones peligrosas (p. ej., en escaleras o conduciendo)!

Efectos y evaluación de las mediciones

- Mídate la presión arterial varias veces, guarde los resultados y compárelos entre sí. No saque conclusiones de un único resultado.
- Los valores de presión arterial siempre deben ser evaluados por un médico que esté familiarizado con su historial clínico. Si utiliza el aparato con regularidad y registra los valores para su médico, también deberá informarle de vez en cuando sobre su evolución.
- Tenga en cuenta que los valores diarios de la presión arterial dependen de muchos factores. Por ejemplo, el tabaco, el consumo de alcohol, los medicamentos y el esfuerzo físico influyen de diferentes maneras en los valores medidos.
- Mida la presión arterial antes de las comidas.
- Antes de medir la presión arterial, descanse al menos de 5 a 10 minutos.
- Si el valor sistólico o diastólico de la medición le parece inusual (demasiado alto o demasiado bajo) a pesar de haber utilizado el aparato correctamente y repetir la medición varias veces, informe a su médico. Esto también se aplica en los casos excepcionales en los que un pulso irregular o muy débil no permita efectuar las mediciones.

Puesta en marcha

Colocación/sustitución de las pilas

Antes de utilizar el aparato, debe colocar las pilas suministradas. En la parte inferior del aparato se encuentra la tapa del compartimento de las pilas. Ábralo presionando ligeramente y tirando hacia arriba. Introduzca las 4 pilas incluidas de 1,5 V, tipo AA LR6. Al hacerlo, preste atención a la polaridad (como se indica en el compartimento de las pilas). Vuelva a cerrar el compartimento. Sustituya las pilas cuando aparezca el símbolo de sustitución de las pilas en la pantalla o si no aparece nada en la pantalla después de encender el aparato.

Utilización de una fuente de alimentación

- Como alternativa, también puede conectar el dispositivo a una fuente de alimentación de **5 V/1 A** mediante un cable USB-C. (La fuente de alimentación y el cable no están incluidos en el volumen de suministro). Enchufe el cable en la conexión prevista para ello en el lateral del aparato. Las pilas pueden permanecer en el aparato. Al introducir el conector en el lateral del tensiómetro, las pilas se desconectan mecánicamente. Cuando no se utilice el tensiómetro, se debe desconectar el cable del lateral del tensiómetro y desenchufar la fuente de alimentación de la toma de corriente.
- El adaptador de red opcional debe cumplir los requisitos de las normas IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Además, todas las configuraciones deben cumplir los requisitos para sistemas eléctricos médicos (ver IEC 60601-1-1 o el apartado 16 de la 3Ed. de IEC 60601-1). Cualquier persona que conecte dispositivos adicionales a equipos eléctricos médicos está configurando un sistema médico y, por lo tanto, es responsable de garantizar que el sistema cumple los requisitos para sistemas eléctricos médicos. Tenga en cuenta que la legislación local prevalece sobre los requisitos anteriores. En caso de duda, póngase en contacto con su representante local o con el servicio técnico de atención al cliente.
- Este aparato tiene un doble aislamiento y está protegido contra cortocircuitos y sobrecargas mediante un fusible térmico primario. Aparato de clase 2.
- Introduzca el otro lado del adaptador en un enchufe de 100-240 V.
- Características técnicas del adaptador: Entrada: 100-240 V~, 50/60 Hz. Salida: 5 V=, 1 A

Ajustes

1. Configuración del usuario:

Cogí el aparato desconectado, pulse el botón SET. A continuación, la pantalla muestra o. Pulse el botón MEM para seleccionar usuario 1 o 2. Para confirmar el usuario, pulse el botón SET. A continuación, accederá al ajuste del año.

2. Ajuste del año:

A continuación, parpadeará el campo de introducción del año. Pulse repetidamente el botón MEM hasta que aparezca el año deseado. Para confirmar el año, pulse el botón SET. A continuación, accederá a los ajustes de mes y día.

3. Ajuste del mes y el día:

A continuación, parpadeará el campo de introducción del mes. Pulse repetidamente el botón MEM hasta que aparezca el mes deseado. Para confirmar el mes, pulse el botón SET. Continúe con el ajuste del día. Proceda del mismo modo que para el ajuste del mes. Pulse repetidamente el botón MEM hasta que aparezca el día deseado. Para confirmar el día, pulse el botón SET. A continuación, accederá a la configuración de la hora.

4. Ajuste de la hora:

A continuación, parpadeará el campo de introducción de la hora. Pulse repetidamente el botón MEM hasta que aparezca la hora deseada. Para confirmar la hora, pulse el botón SET. A continuación, parpadeará el campo de introducción de los minutos. Proceda del mismo modo que para ajustar la hora. El proceso de ajuste ha concluido. Aparecerá CL en la pantalla. Salga del modo de ajuste pulsando el botón SET. Al cambiar las pilas se pierden los datos introducidos y deberá volver a realizar el proceso.

Colocación del manguito

- Antes de usar el aparato, coloque el extremo del tubo de aire en la abertura del lado izquierdo del aparato.
- Deslice el lado abierto del manguito a través del soporte metálico, de manera que el velcro quede en el exterior y se obtenga una forma cilíndrica (fig. 1). Colóquese el manguito en la parte superior del brazo izquierdo.
- Sitúe el tubo de aire en el centro del brazo, como prolongación desde el dedo corazón (fig. 2) (a). El borde inferior del manguito debe estar 2 o 3 cm por encima del codo (b). Apriete el manguito y cierre el velcro (c).
- Realice la medición en el brazo desnudo.
- Si no es posible colocar el manguito en el brazo izquierdo, colóquelo en el brazo derecho. Las mediciones deben realizarse siempre en el mismo brazo.
- La posición de medición correcta es sentada (fig. 3).

Notas:

- Utilice únicamente el manguito suministrado por el fabricante. La sustitución del manguito por piezas de otros fabricantes provocará unos resultados de medición inexactos.
- Un manguito poco apretado o abierto dará lugar a lecturas incorrectas.
- Al realizar mediciones repetidas, la sangre se acumula en el brazo, lo que puede dar lugar a lecturas incorrectas. Para realizar mediciones repetidas de la presión arterial, deben respetarse pausas de 1 minuto o se debe esperar un rato con el brazo en alto para que la sangre acumulada vuelva a fluir.

Medición de la tensión arterial

- Una vez que se ha colocado correctamente el manguito, puede comenzar con la medición.
- Encienda el aparato pulsando el botón START/STOP.
- Si se pulsa el botón START/STOP, se mostrarán todos los símbolos en la pantalla durante unos segundos. Se trata de una prueba de pantalla que permite comprobar que todo se muestra correctamente y de forma completa.
- El aparato está listo para la medición. El número 0 parpadea durante aprox. 2 segundos. A continuación, el dispositivo infla lentamente el manguito para medir la presión arterial. Al hacerlo, aparecerá el símbolo del manguito en la pantalla.
- El aparato sigue inflando el manguito hasta que se alcanza una presión suficiente para realizar la medición. A continuación, el aparato deja salir lentamente el aire del manguito y efectúa la medición. En cuanto el aparato detecta una señal, el símbolo de pulso en la pantalla comienza a parpadear.
- Al finalizar la medición, el manguito se desinfla. En la pantalla aparecen la tensión sistólica, la tensión diastólica y el pulso. De acuerdo con la clasificación de la presión arterial, el indicador de presión arterial aparece al lado de la columna de color correspondiente. Si el aparato detecta un pulso irregular, aparece también el símbolo.



ADVERTENCIA
No tome ninguna medida terapéutica basada en la automedición.
No cambie nunca la dosis de un medicamento prescrito.

Comprobación automática del ajuste correcto del manguito

El símbolo del manguito permanecerá visible en la pantalla durante toda la medición siempre y cuando el manguito esté colocado correctamente. Si el manguito está demasiado flojo, el símbolo del manguito parpadeará. En ese caso, deberá interrumpir la medición con el botón START/STOP, colocar correctamente el manguito y repetir la medición.

Indicador de movimiento

Si durante la medición se detecta un movimiento del paciente, el símbolo del indicador de movimiento comenzará a parpadear. Tenga en cuenta que cualquier movimiento durante una medición puede dar lugar a valores de medición incorrectos.

Cancelación de la medición

Si fuera necesario cancelar la medición de la presión arterial por el motivo que fuera (por ejemplo, por indisposición del paciente), se puede pulsar el botón START/STOP en cualquier momento. El aparato desinfla el manguito automáticamente y de inmediato.

Mostrar valores guardados

Este aparato cuenta con 2 memorias independientes, cada una con capacidad para 199 mediciones. Los resultados se guardan automáticamente en la memoria seleccionada. Para acceder a los valores de medición guardados, pulse la tecla MEM con el aparato apagado. El valor medio de las últimas tres mediciones aparece en la pantalla junto con el símbolo AVG. Pulse de nuevo la tecla MEM para que aparezca la última medición almacenada. Si se vuelve a pulsar la tecla MEM, se muestran los valores medidos anteriores o posteriores. Si llega a la última medición y no pulsa ningún botón, el dispositivo se apagará automáticamente en modo de recuperación de memoria tras unos 60 segundos. Pulsando el botón START/STOP, podrá salir del modo de recuperación de memoria en cualquier momento y apagar el aparato al mismo tiempo. Si hay 199 valores medidos almacenados en la memoria y se añade uno nuevo, se borrará el más antiguo.

Eliminación de los valores guardados

Si está seguro de que desea borrar permanentemente todos los valores guardados, pulse el botón SET seis veces con el aparato apagado hasta que aparezca CL. Pulse ahora el botón START/STOP. CL parpadeará tres veces mientras se vacía la memoria. Si a continuación pulsa el botón MEM, la pantalla mostrará M y «no», indicando que la memoria no contiene datos.

Errores y subsanación de errores

Indicaciones de error - en caso de mediciones anómalas, se mostrarán los siguientes símbolos en la pantalla:

Símbolo	Causa	Solución
E-1	Señal débil o cambio brusco de la presión	Coloque bien el manguito. Repita la medición correctamente.
E-2	Fuerte interferencia externa	Realizar una medición cerca de un teléfono móvil o de otro aparato de alta frecuencia podría provocar errores. No se mueva ni hable durante la medición.
E-3	Fallo en el bombeo	Coloque bien el manguito. Asegúrese de que el conector está correctamente acoplado al aparato. Realice la medición de nuevo.
E-5	Presión arterial inusual	Repita la medición tras un descanso de 30 minutos. Si obtiene resultados inusuales 3 veces seguidas, hable con su médico.
	Pilas gastadas	Las pilas están gastadas o tienen muy poca carga. Sustituya las cuatro pilas por pilas AA LR6 de 1,5 V nuevas.
E-U	Problema con el manguito	La presión del aire no alcanza la presión mínima de 30 mmHg tras 12 segundos. Coloque bien el manguito. Asegúrese de que el conector está correctamente acoplado al aparato. Realice la medición de nuevo.

Resolución de problemas

Problema	Comprobación	Causa y soluciones
No se enciende	Compruebe la carga de las pilas. Compruebe la posición de las pilas.	Ponga pilas nuevas. Coloque las pilas correctamente.
No se infla	Compruebe que el conector esté bien colocado y que no esté roto ni presente fugas.	Inserte el conector con firmeza. Utilice un manguito nuevo.
Aparece Err y se interrumpe la medición	Compruebe si se ha movido durante la medición o si ha hablado.	Permanezca quieto. No hable durante la medición.
Manguito con fugas	Compruebe si el manguito está demasiado flojo o dañado.	Ajuste el manguito con fuerza. Utilice un manguito nuevo.

Si no puede resolver un problema, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. No desmonte el aparato.

Limpieza y cuidados

Saque las pilas antes de limpiar el aparato. Limpie el aparato con un paño suave, ligeramente humedecido con una solución jabonosa suave. No utilice bajo ninguna circunstancia detergentes agresivos, alcohol, nafta, diluyente o bencina, etc. No sumerja el aparato ni sus accesorios en agua. Evite que penetre humedad en el aparato. No exponga el aparato a la luz solar directa y protéjalo de la suciedad y la humedad. No someta el aparato a calor o frío extremos. Cuando no utilice el aparato, guárdelo en la bolsa de almacenamiento. Guarde el aparato en un lugar seco y limpio.

Limpieza y desinfección del manguito

Limpie la superficie del manguito con un paño limpio de polvo y humedecido con agua. A continuación, elimine el agua de la superficie del manguito con un paño seco y limpio de polvo. Tras la limpieza, compruebe las superficies interiores y exteriores del manguito para asegurarse de que están limpias. Si el manguito se ensucia, límpielo repetidamente hasta que desaparezcan las manchas y guárdelo en un lugar fresco, ventilado y seco (no utilice métodos de limpieza a altas temperaturas, tampoco plancha ni secadora).

Desinfecte el manguito limpio y seco

Para eliminar la grasa y otros microorganismos, limpie la superficie del manguito con un paño limpio de polvo y humedecido en alcohol de quemar al 75 %. Repita este proceso un total de 10 veces, durante 1 minuto cada vez. Tras la desinfección, seque el manguito con un paño limpio de polvo para que el alcohol residual se evapore de forma natural. El manguito puede cambiarse y limpiarse un máximo de 10 veces en 1000 usos. Si el tiempo de inflado del manguito supera los 20 segundos durante una medición normal y el aparato indica E-3, deberá sustituir el manguito. Si la parte adhesiva del manguito no sujeta correctamente, deberá sustituir el manguito. Si desea adquirir un manguito adecuado, póngase en contacto con el fabricante. El manguito es una pieza sometida a desgaste con una vida útil de 1000 usos (en las condiciones de prueba de la empresa). Se recomienda sustituirlo a tiempo para que la medición de la presión arterial sea precisa. Si el manguito es demasiado pequeño o si se produce una fuga de aire, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. El manguito es el elemento de contacto con el usuario.

Directivas y normas

Este tensiómetro electrónico de brazo no debe utilizarse en un entorno de resonancia magnética. El aparato cumple los requisitos de la norma UE para tensiómetros no invasivos. Está certificado conforme a las directivas CE y lleva la marca CE (marca de conformidad) «CE 0123». El aparato cumple los requisitos de la norma IEC 80601-2-30, parte 2 para tensiómetros no invasivos. Notificación de efectos adversos para usuarios/pacientes/clientes en países de la UE: si los usuarios/pacientes/clientes consideran que ellos o un miembro de su familia han sufrido un incidente grave relacionado con el producto, se recomienda a los usuarios/pacientes/clientes que notifiquen el incidente al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que residen.

Precisión clínica

El producto ha sido probado clínicamente de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 81060-2 y cumple los requisitos de precisión de +/-5 mmHg con una desviación estándar máxima de 8 mmHg.

Datos técnicos

Nombre y modelo	: Tensiómetro de brazo medisana BU 512
Sistema de visualización	: pantalla digital
Memorias	: 2 con capacidad para 199 mediciones cada una
Método de medición	: oscilométrico
Alimentación de tensión	: 6 V=, pilas AA LR6, 4 x 1,5 V, o mediante USB-C con una fuente de alimentación de 5 V= 1 A
Rango de medición de la presión arterial	: 0-295 mmHg
Rango de medición del pulso	: 40-199 pulsaciones/min
Desviación máxima de medición de la presión estática	: ±3 mmHg
Desviación máxima de medición del pulso	: ±5 % del valor
Vida útil del aparato	: 10 000 usos en condiciones normales
Vida útil de la pila	: 300 mediciones en condiciones normales
Generación de la presión	: automática con bomba
Liberación del aire	: automática
Desconexión automática	: después de aprox. 1 minuto
Condiciones de funcionamiento	: +5 °C a +40 °C, 15 a 90 % máx. de humedad relativa, presión atmosférica de 70 kPa a 106 kPa
Condiciones de almacenamiento	: -20 °C a +55 °C, 10 a 93 % máx. de humedad relativa, presión atmosférica de 70 kPa a 106 kPa Evite las caídas, la luz solar o la lluvia durante el transporte.
Dimensiones (largo x ancho x alto)	: aprox. 130 x 111,5 x 56 mm
Manguito	: 22 - 42 cm para adultos
Peso (de la unidad)	: aprox. 258 g sin pilas
Número de artículo	: 51162
Código EAN	: 40 15588 51162 2
Piezas de repuesto	: Manguito 22 – 42 cm para adultos n.º de art.: 51161 / EAN 40 15588 51161 5

Eliminación

</

medisana®

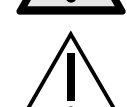
IT Istruzioni per l'uso
Sfigmomanometro da braccio BU 512

Spiegazione dei simboli



AVVERTENZA

Questo simbolo indica pericoli che possono causare gravi lesioni o morte.



ATTENZIONE

Questo simbolo indica pericoli che possono provocare lesioni minori, danni al prodotto o ulteriori danni materiali.



Classe di protezione contro la penetrazione di acqua o sostanze solide nell'apparecchio.



SMALTIMENTO: questo prodotto non deve essere smaltito in modo non differenziato! Raccogliere i rifiuti separatamente e seguire le altre istruzioni riportate in questo manuale.



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



Marchio CE: corrisponde ai requisiti di base della normativa (UE) 2017/745 sui prodotti medicali.



Numero prodotto --- Tensione/corrente continua



Numero di serie dell'apparecchio



Numero di LOTTO



Prodotto medicale



Classificazione dell'apparecchio: Tipo BF



Rappresentante autorizzato nella Comunità europea o nell'Unione europea



Identificazione univoca del dispositivo



Importatore



Produttore



Limitazione dell'umidità dell'aria



Limitazione della pressione ambiente



Limiti del campo di temperatura



Data di fabbricazione

Contenuto della fornitura

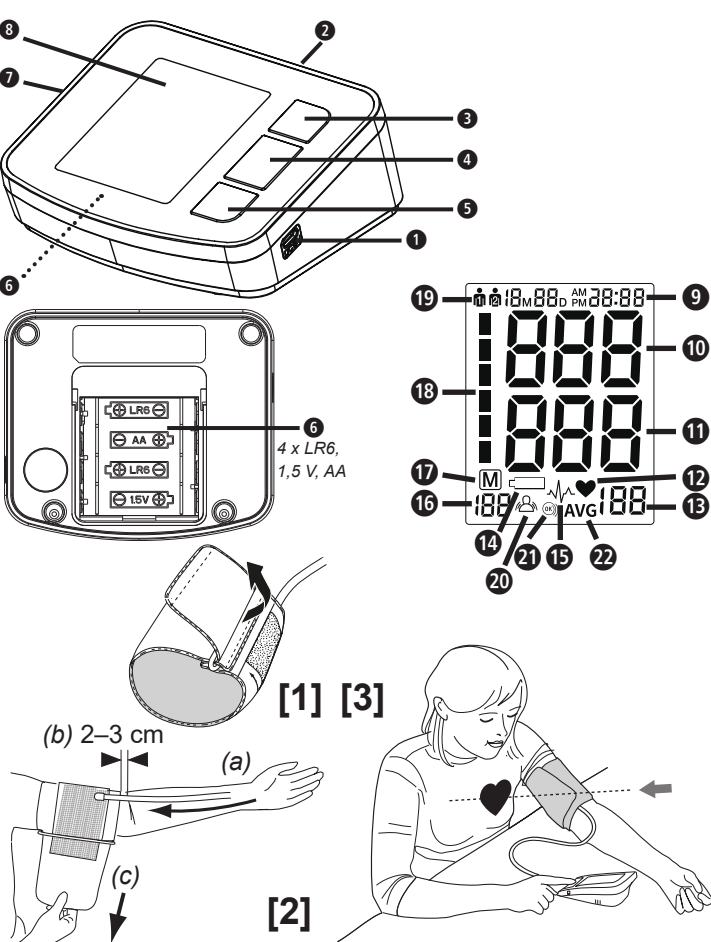
Anzitutto controllare se l'apparecchio è completo. La fornitura comprende:
1 Sfigmomanometro **medisana**
1 Bracciale con tubo dell'aria
1 Custodia

• 4 Batterie (tipo AA, LR6) 1,5V
• 1 Istruzioni per l'uso

Se all'apertura dell'imballaggio si riscontrano danni dovuti al trasporto, mettersi in contatto tempestivamente con il proprio rivenditore.

Apparecchio e display LCD

- 1 Connettore tipo C
- 2 Sfigmomanometro (richiamo memoria)
- 3 Tasto START/STOP
- 4 Vano batteria (sul lato inferiore)
- 5 Display LCD
- 6 Display data/ora
- 7 Indicazione della pressione sistolica
- 8 Indicazione della frequenza del battito
- 9 Simbolo di sostituzione batterie cardiaco irregolare
- 10 Numero memoria
- 11 Simbolo memoria
- 12 Indicatore pressione sanguigna (verde - giallo - arancione - rosso)
- 13 Utente 1 / 2
- 14 Il/la paziente si è mosso/a
- 15 Simbolo "Bracciale applicato correttamente"
- 16 Valore medio ("AVG")



IT

INDICAZIONI IMPORTANTI!
CONSERVARE ASSOLUTAMENTE!



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso, in particolare le indicazioni di sicurezza, prima di utilizzare il dispositivo e conservare le istruzioni per l'uso per gli ulteriori utilizzi. In caso di consegna dell'apparecchio a terzi consegnare assolutamente anche le presenti istruzioni.

- Il dispositivo è destinato unicamente all'uso privato. In caso di problemi di salute, prima dell'utilizzo consultare il proprio medico.
- Utilizzare il dispositivo solo per lo scopo previsto e secondo le istruzioni per l'uso. In caso di modifica della destinazione d'uso, il diritto alla garanzia decade.
- In caso di malattie, come per es. arteriopatia occlusiva, contattare il proprio medico prima di utilizzare l'apparecchio.
- L'apparecchio non può essere utilizzato per controllare la frequenza cardiaca di un pacemaker.
- Le donne in gravidanza devono prendere le necessarie precauzioni e tenere presente la propria soglia di resistenza, consultando eventualmente il proprio medico.
- Qualora si dovessero accusare fastidi durante la misurazione, come per es. dolori all'avambraccio o altri disturbi, premere il tasto START-/STOP **1** per sgonfiare immediatamente il bracciale. Allentare il bracciale e rimuoverlo dall'avambraccio.
- L'apparecchio funziona correttamente solo con il bracciale adeguato.
- L'apparecchio non è adatto a bambini.
- I bambini non devono utilizzare l'apparecchio. I prodotti medicali non sono dei giocattoli!
- Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.
- Non poggiare il tubo dell'aria intorno al collo: pericolo di soffocamento.
- L'ingestione di piccole parti come materiale di imballaggio, la batteria, il coperchio del vano batteria, ecc. può provocare soffocamento.
- Prima di utilizzare l'apparecchio l'utente ha l'obbligo di accertarsi che funzioni correttamente e in modo sicuro.
- Si può utilizzare esclusivamente il bracciale fornito. Non può essere sostituito o cambiato con alcun altro bracciale. È possibile sostituirlo solo con un bracciale dello stesso tipo.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato in locali a intensa irradiazione o in prossimità di apparecchi a intensa irradiazione, come per es. stazioni radio, telefoni cellulari o micro-onde. Potrebbero verificarsi disturbi di funzionamento o misurazioni non corrette.
- Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di gas infiammabili (per es. gas anestetici, ossigeno o idrogeno) o liquidi infiammabili (per es. alcol).
- Non apportare modifiche all'apparecchio.
- In caso di guasto si raccomanda di non riparare da soli l'apparecchio. Far eseguire le riparazioni esclusivamente presso i centri di assistenza tecnica autorizzati.
- Proteggere l'apparecchio dall'umidità. Nel caso penetrasse del liquido nell'apparecchio è necessario rimuovere immediatamente le batterie ed evitare ulteriori utilizzi. In questo caso rivolgersi al rivenditore o informarci direttamente.
- Per la pulizia dell'apparecchio non utilizzare in alcun caso diluenti (solventi), alcool o benzina.
- Proteggere l'apparecchio da forti urti e non farlo cadere.
- Rimuovere la batteria se l'apparecchio non viene utilizzato per molto tempo.

INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LA BATTERIA

- Non smontare le batterie!
- Sostituire le batterie se compare il simbolo della batteria sul display.
- Rimuovere subito dall'apposito vano le batterie scariche in quanto possono perdere acido 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, sciacquare immediatamente le aree interessate con abbondante acqua pulita e consultare subito un medico!
- In caso di ingestione di una batteria, consultare immediatamente un medico!
- Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente!
- Utilizzare solo batterie dello stesso tipo, non utilizzare tipi diversi o batterie usate e nuove insieme!
- Inserire correttamente le batterie, prestare attenzione alla polarità!
- Rimuovere le batterie se non si utilizza l'apparecchio per almeno 3 mesi.
- Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini!
- Non ricaricare le batterie! Non cortocircuitarle! Non gettare nel fuoco! Pericolo di esplosione!
- Non smaltire batterie usate e accumulate! Usati con i rifiuti domestici, bensì tra i rifiuti speciali o presso i punti di raccolta delle batterie nei punti vendita specializzati!

Scopo di utilizzo

Il presente sfigmomanometro per la parte superiore del braccio è stato progettato per misurare la pressione sistolica e diastolica e la frequenza del battito cardiaco. Questa misurazione viene eseguita tramite una procedura di misurazione oscillometrica non invasiva. Il dispositivo è destinato all'uso in abitazioni private ed è destinato a persone adulte.

Utenti previsti

Persone senza esperienza in campo medico o professionisti del settore medico che hanno letto e capito le istruzioni all'uso.

Controindicazioni

- Per evitare misurazioni imprecise o lesioni, non utilizzare questo dispositivo se le condizioni del paziente presentano una delle seguenti controindicazioni:
 - Questo apparecchio non deve essere utilizzato da pazienti con grave insufficienza cardiaca per evitare asfissia e morte.
- Non utilizzare questo prodotto in caso di cardiopatia coronarica aterosclerotica al fine di evitare il restringimento o l'ostruzione del lume dei vasi sanguigni, che potrebbe causare ischemia e carenza di ossigeno del cuore.
- Non utilizzare questo prodotto se si soffre di diabete, poiché può causare danni al cuore e ai vasi sanguigni.
- Donne in gravidanza, pazienti con dispositivi elettronici impiantati, pazienti con pre-eclampsia, extrasistole, fibrillazioni, arteriopatie periferiche e pazienti che si sottopongono a terapia intravascolare o a uno shunt artero venoso, nonché persone che hanno subito una mastectomia. In caso di malattia consultare il proprio medico prima di utilizzare l'apparecchio.
- Pazienti con disturbi del battito cardiaco, problemi di circolazione, o ictus dovrebbero utilizzare l'apparecchio solo su indicazione del medico, per evitare di aggravare la malattia.

Che cosa si intende per pressione arteriosa?

La pressione arteriosa è la pressione che si crea nei vasi sanguigni a ogni battito del cuore. Quando il cuore si contrae (= sistole) e il sangue pompa nelle arterie, la pressione aumenta. Il suo valore più alto è definito pressione sistolica e nella misurazione della pressione arteriosa è il primo valore rilevato. Quando il muscolo cardiaco si rilassa per accogliere altro sangue, la pressione nelle arterie si abbassa. Quando i vasi sono rilassati viene misurato il secondo valore: la pressione diastolica.

Come funziona la misurazione?

medisana BU 512 è uno sfigmomanometro progettato per misurare la pressione sanguigna all'avambraccio. La misurazione avviene tramite un microprocessore che, grazie a un sensore di pressione, è in grado di valutare le oscillazioni della pressione che si verificano nelle arterie e che vengono rilevate gonfiando e sgonfiando il bracciale.

I vantaggi dell'utilizzo di uno sfigmomanometro elettronico per la parte superiore del braccio

Lo sfigmomanometro elettronico per la parte superiore del braccio misura accuratamente la pressione arteriosa e la frequenza cardiaca negli adulti e offre ai medici o ai pazienti un modo pratico ed economico per monitorare e valutare le variazioni della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca in ospedale o a casa. Il monitoraggio periodico consente di rilevare precocemente le fluttuazioni della pressione arteriosa e del battito cardiaco, di migliorare il controllo della pressione arteriosa e di fornire dati di monitoraggio per il trattamento dei pazienti affetti da ipertensione o da altre patologie correlate all'ipertensione, consentendo di reagire in modo appropriato alle patologie per controllare i farmaci.

Cause comuni di misurazioni erronee

- Prima di ogni misurazione riposare per 5-10 minuti e non mangiare, non bere alcolici, non fumare, non effettuare lavori fisici, non praticare sport e non fare il bagno. Tutte queste funzioni possono influenzare il risultato della misurazione.
- Rimuovere tutti gli indumenti troppo aderenti sull'avambraccio.
- Effettuare la misurazione sempre sullo stesso braccio (normalmente a sinistra).
- Misurare regolarmente la pressione arteriosa, ogni giorno alla stessa ora poiché la pressione arteriosa varia nel corso della giornata.
- Tutti i tentativi del paziente di sostenere il braccio possono far aumentare la pressione arteriosa.
- Mantenere una posizione tranquilla e rilassata e durante la misurazione non tendere i muscoli del braccio oggetto della misurazione. Se necessario servirsi di un cuscino di appoggio.
- Se l'arteria brachiale si trova al di sotto o al di sopra del cuore la misurazione risulterà errata.

Classificazione della pressione arteriosa

Sistolica (mmHg)	Diastolica (mmHg)	Colore dell'indicatore della pressione arteriosa 15
≤ 139	≤ 89	verde (pressione arteriosa normale)
140-159	90-99	giallo (lieve ipertensione)
160-179	100-109	arancione (ipertensione media)
≥ 180	≥ 110	rosso (ipertensione grave)



AVVERTENZA

La pressione sanguigna troppo bassa costituisce un pericolo per la salute! I capogiri possono causare situazioni pericolose (ad es. sulle scale o per strada)!

Influenza e valutazione delle misurazioni

- Misurare più volte la pressione arteriosa, salvare i risultati e confrontarli. Non trarre conclusioni da un singolo risultato.
- La pressione arteriosa dovrebbe essere valutata sempre da un medico che abbia anche familiarità con l'anamnesi del paziente. Se si utilizza l'apparecchio regolarmente e si registrano i valori per il proprio medico, è necessario periodicamente comunicare il decorso al medico.
- Misurando la pressione arteriosa, tenere presente che i valori giornalieri dipendono da molti fattori. Ad esempio, il fumo, il consumo di alcol, i farmaci e l'attività fisica influenzano in vari modi i valori misurati.
- Misurare la pressione arteriosa prima dei pasti.
- Prima di misurare la pressione è necessario riposare per almeno 5-10 minuti.
- Informare il medico nel caso in cui il valore sistolico o diastolico della misurazione appaia anormale (troppo alto o troppo basso) nonostante il corretto utilizzo dell'apparecchio e qualora ciò si ripeta più volte. Ciò vale anche se in rari casi un battito irregolare o molto debole non consente alcuna misurazione.

Messa in funzione

Inserimento / sostituzione delle batterie

Prima di poter utilizzare l'apparecchio, inserire le batterie fornite in dotazione. Sul lato inferiore del dispositivo si trova il coperchio del vano batterie **15**. Apirlo premendo leggermente e tirandolo verso l'alto. Inserire le 4 batterie da 1,5 V, tipo AA LR6, fornite in dotazione. Prestare attenzione alla corretta polarità (come indicato nel vano batterie). Richiudere il vano batterie. Sostituire le batterie quando sul display appare il simbolo di sostituzione batterie **15** oppure non appare alcuna visualizzazione dopo l'avvio dell'apparecchio.

Utilizzo di un alimentatore

- In alternativa, il dispositivo può essere utilizzato anche con un alimentatore **5V / 1A** e un cavo USB-C. (L'alimentatore e il cavo non sono contenuti nella fornitura.) Inserire il cavo nell'apposito attacco **1** sul lato del dispositivo. Le batterie possono rimanere nel dispositivo. Inserendo la spina sul lato dello sfigmomanometro, le batterie vengono disinnestate meccanicamente. Se lo sfigmomanometro non viene più utilizzato, è necessario scollegare prima la spina dallo sfigmomanometro e poi staccare l'alimentatore dalla presa.
- L'adattatore opzionale dovrebbe soddisfare i requisiti della IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Inoltre tutte le configurazioni devono rispettare i requisiti previsti per i sistemi elettrici medicali (vedere IEC 60601-1-1 rispettivamente paragrafo 16 della 3a ed. di IEC 60601-1). Collegando l'apparecchio aggiunto ad apparecchi elettrici medicali si configura un sistema medicale, il che comporta la responsabilità che il sistema soddisfi i requisiti previsti per sistemi elettrici medicali. Tenere presente che le leggi locali sono prioritarie rispetto ai requisiti sopra citati. In caso di dubbio consultare il rappresentante locale o il servizio di assistenza tecnica ai clienti.
- Questo apparecchio è doppiamente isolato e protetto da un fusibile termico primario contro cortocircuito e sovraccarico. Apparecchio classe 2.
- Inserire l'altro lato dell'adattatore in una presa di corrente da 100-240V.
- Caratteristiche tecniche dell'adattatore: Ingresso 100-240V~, 50/60Hz. Uscita 5V=, 1A

Impostazione

1. Impostazione dell'utente:

Ad apparecchio spento premere il tasto SET **16**. Successivamente sul display appare **17** oppure **18**. Premendo il tasto MEM è possibile scegliere fra utente **17** e **18**. Per confermare l'utente premere il tasto SET **16**. Si apre l'impostazione del numero dell'anno.

2. Impostazione del numero dell'anno:

Ora lampeggia il campo di inserimento dell'anno. Premere ripetutamente il tasto MEM **15** finché non compare l'anno selezionato. Per confermare l'anno premere il tasto SET **16**. Si apre l'impostazione del mese e del giorno.

3. Impostazione del mese e del giorno:

Ora lampeggia il campo di inserimento del mese. Premere ripetutamente il tasto MEM **15** finché non compare il mese selezionato. Per confermare il mese premere il tasto SET **16**. Proseguire con l'impostazione del giorno. Procedere come per l'impostazione del mese. Premere ripetutamente il tasto MEM **15** finché non compare il giorno selezionato. Per confermare il giorno premere il tasto SET **16**. Si passa all'impostazione dell'ora.

4. Impostazione dell'ora:

Comincia a lampeggiare il campo di inserimento dell'ora. Premere il tasto MEM **15** finché non compare l'ora selezionata. Per confermare l'ora premere il tasto SET **16**. Comincia a lampeggiare il campo di inserimento dei minuti. Procedere come per l'impostazione dell'ora. La procedura di impostazione è quindi conclusa. Sul display appare CL. Uscire dalla modalità di impostazione premendo il tasto SET **16**. Alla sostituzione delle batterie i dati vanno persi e devono essere nuovamente inseriti.

Applicazione del bracciale

- Prima dell'uso inserire l'estremità del tubo dell'aria nell'apertura sul lato sinistro dell'apparecchio **17**.
- Far scorrere il lato aperto del bracciale attraverso la staffa di metallo in modo che la chiusura a strappo si trovi sul lato esterno e si crei una forma cilindrica (fig.1). Infilare il bracciale sull'avambraccio sinistro.
- Posizionare il tubo dell'aria al centro del braccio nel prolungamento del dito medio (fig. 2) (a). Il bordo inferiore del bracciale deve trovarsi 2-3 cm al di sopra del gomito (b). Tenere il bracciale ben teso e chiudere la fascetta a strappo (c).
- Misurare sull'avambraccio nudo.
- Solo se il bracciale non può essere applicato al braccio sinistro, applicarlo al braccio destro. Le misurazioni devono essere effettuate sempre sullo stesso braccio.
- Posizione di misurazione corretta da seduti (fig.3).

Avvertenze:

- Utilizzare solo il braccialetto fornito dal produttore. La sostituzione del braccialetto con parti di altri produttori provoca risultati di misurazione inesatti.
- Un braccialetto allentato o aperto genera valori di misurazione errati.
- Misurazioni ripetute accumulano sangue nel braccio, il che può generare valori di misurazione errati. La misurazione della pressione arteriosa dovrebbe essere ripetuta dopo 1 minuto di pausa o dopo aver tenuto il braccio alzato in modo da far defluire il sangue accumulatosi.

Misurazione della pressione arteriosa

- Dopo aver applicato correttamente il bracciale è possibile procedere con la misurazione.
- Accendere il dispositivo premendo il tasto START/STOP **1**.
- Se viene premuto il tasto START/STOP **1** per breve tempo appaiono tutti i simboli nel display. È un test del display che permette di verificare che tutto possa essere visualizzato correttamente e per intero.
- Il dispositivo è pronto per effettuare la misurazione. La cifra 0 lampeggia per circa 2 secondi. Poi il dispositivo gonfia lentamente il bracciale in automatico per misurare la pressione arteriosa. Durante questa operazione nel display appare il simbolo **15**.
- Il dispositivo gonfia il bracciale fino a quando non viene raggiunta la pressione necessaria per la misurazione. Poi il dispositivo rilascia lentamente l'aria dal bracciale ed effettua la misurazione. Non appena il dispositivo rileva un segnale, il simbolo delle pulsazioni **15** inizia a lampeggiare il simbolo delle pulsazioni.
- Quando la misurazione è terminata l'aria defluisce dal bracciale. La pressione sistolica e quella diastolica, così come il valore della frequenza cardiaca, appaiono nel display **15**. A seconda della classificazione della pressione sanguigna, l'indicatore si accende **15** accanto alla barra colorata pertinente. Se il dispositivo ha rilevato una frequenza cardiaca irregolare, lampeggia anche il simbolo **15**.



AVVERTENZA

Non adottare misure terapeutiche basate su un'auto-misurazione. Non modificare mai il dosaggio di un farmaco prescritto..

Controllo automatico del posizionamento esatto del bracciale

Se il bracciale è fissato in modo corretto, il simbolo del bracciale **15** rimane visibile sul display per tutto il tempo durante la misurazione. Se il bracciale non sufficientemente stretto, il simbolo del bracciale **15** lampeggia. In questo caso si consiglia di interrompere la misurazione premendo il tasto START/STOP **1** e fissare correttamente bracciale, poi ripetere la misurazione.

Indicatore di movimento

Se durante la misurazione viene rilevato un movimento del paziente, il simbolo dell'indicatore di movimento **15** inizia a lampeggiare. Tenere conto del fatto che i movimenti durante una misurazione possono portare a risultati errati.

Interrompere la misurazione

Qualora per qualsiasi motivo (per es. disagio del paziente) sia necessario interrompere la misurazione della pressione arteriosa, è possibile premere in qualsiasi momento il tasto START/STOP **1**. Il dispositivo sgonfia subito automaticamente il bracciale.

Visualizzazione dei valori memorizzati

Il presente dispositivo dispone di 2 memorie separate con una capacità di 199 spazi di archiviazione ciascuna. I valori misurati vengono memorizzati automaticamente nella memoria selezionata. Per richiamare i valori di misurazione memorizzati, premere il tasto MEM **15** a disposizione spento. Il valore medio delle 3 ultime misurazioni appare sul display, assieme al simbolo AVG **15**. Premendo nuovamente il testo MEM **15** appare l'ultima misurazione salvata. A ogni ulteriore pressione del tasto MEM **15** appare rispettivamente il valore precedente o quello successivo. Una volta arrivati all'ultima voce e se non viene premuto alcun tasto, il dispositivo si spegne automaticamente in modalità di richiamo memoria dopo ca. 60 secondi. Premendo il tasto START/STOP **1** è possibile uscire in qualsiasi momento dalla modalità di richiamo memoria e spegnere il dispositivo. Se nella memoria sono presenti 199 valori di misurazione e viene memorizzato un altro valore, la memoria cancella il valore più vecchio.

Cancellazione dei valori salvati

Se si è sicuri di voler cancellare definitivamente tutti i valori in memoria, ad apparecchio spento premere sei volte il tasto SET **16** finché non appare CL. Premere il tasto START/STOP **1**. CL lampeggia tre volte mentre la memoria viene svuotata. Se poi si preme il tasto MEM **15**, sul display appare M e "no", il che significa che la memoria non contiene dati.

Errore e rimedio

Messaggi di errore - in presenza di misurazioni insolite, sul display compaiono i seguenti simboli:

Simbolo	Causa	Correzione
E-1	Segnale debole o improvvisa variazione di pressione	Applicare il bracciale correttamente. Ripetere la misurazione correttamente.
E-2	Forte interferenza esterna	La misurazione potrebbe risultare difettosa in prossimità di un telefono cellulare o di un altro apparecchio ad alta frequenza. Non muoversi e non parlare durante la misurazione.
E-3	Errore durante il gonfiaggio	Applicare il bracciale correttamente. Assicurarsi che l'attacco sia ben collegato al dispositivo. Misurare nuovamente.
E-5	Pressione sanguigna insolita	Ripetere la misurazione dopo 30 minuti di riposo. Se si ottengono risultati insoliti per 3 volte di seguito, parlarne con il medico.
	Batterie scariche	Le batterie sono scariche o esaurite. Sostituire tutte le quattro batterie con nuove batterie LR6 da 1,5V di tipo AA.
E-U	Problema con il bracciale	La pressione dell'aria dopo 12 secondi non raggiunge la pressione minima di 30 mmHg. Applicare il bracciale correttamente. Assicurarsi che l'attacco sia ben collegato al dispositivo. Misurare nuovamente.

Eliminare eventuali guasti

Problema	Controllare	Causa e soluzioni
Nessuna pre-stazione	Verificare il livello di carica delle batterie. Verificare la posizione delle batterie.	Inserire nuove batterie. Inserire le batterie come da istruzioni.
Non si gonfia	Controllare che l'attacco sia posizionato correttamente o se è rotto o perde.	Inserire saldamente l'attacco. Utilizzare un nuovo bracciale.
Appare Err e la misurazione viene interrotta	Verificare se durante la misurazione ci si muove o si è parlato	Mantenere la calma. Non parlare durante la misurazione.
Bracciale che perde	Controllare se il bracciale è allacciato allentato oppure se è danneggiato.	Indossare il bracciale ben stretto. Utilizzare un nuovo bracciale.

Qualora non si sia in grado di risolvere un problema, rivolgersi al servizio assistenza. Non smontare l'apparecchio.

Pulizia e manutenzione

Rimuovere le batterie prima di pulire il dispositivo. Pulire l'apparecchio con un panno morbido leggermente inumidito con un detergente delicato. Non utilizzare in alcun caso detergenti aggressivi, alcol, nafta, solventi o benzina, ecc. Non immergere nell'acqua l'apparecchio né alcuna delle sue parti nell'acqua. Fare attenzione a non fare penetrare alcun tipo di liquido all'interno dell'apparecchio. Non esporre l'apparecchio alla radiazione solare diretta, proteggerlo da sporco e umidità. Non esporre l'apparecchio a calore o freddo estremi. Se non si utilizza l'apparecchio, conservarlo nella custodia. Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e pulito.

Pulizia e disinfezione del bracciale

Pulire la superficie del bracciale con un panno privo di polvere e inumidito con acqua. Rimuovere poi l'acqua dalla superficie del bracciale con un panno asciutto e privo di polvere. Controllare dopo la pulizia che le superfici interne ed esterne siano pulite. Se ancora sporco, pulire nuovamente il bracciale fino a quando non si vede più alcuna macchina, poi conservarlo in un luogo fresco, aeriegato e asciutto (non è consentita la pulizia a temperature elevate, né stirlo e asciugarlo in asciugatrice).

Disinfezione del bracciale pulito e asciugato

Pulire la superficie del bracciale con un panno privo di polvere imbevuto di alcol al 75% per rimuovere il sebo e altri microrganismi dalla superficie. ripetere l'operazione 10 volte per circa 1 minuto ciascuna. Dopo la disinfezione asciugare il bracciale con un panno pulito e privo di polvere per consentire all'alcol residuo di evaporare naturalmente. Il bracciale può essere cambiato e pulito 10 volte nel corso di 1000 utilizzi. Se il tempo di gonfiaggio del bracciale supera i 20 secondi durante la normale misurazione dell'apparecchio e quest'ultimo mostra il codice E-3, il bracciale va sostituito. Se la superficie adesiva del bracciale non aderisce efficacemente, il bracciale va sostituito. Contattare il produttore se si desidera acquistare un bracciale adatto. Il bracciale è un componente soggetto a usura con una durata di 1.000 cicli di utilizzo (in base alle condizioni di prova dell'azienda). Si consiglia di sostituirlo tempestivamente per misurare correttamente la pressione sanguigna. Se il bracciale è troppo piccolo o se si verifica una perdita d'aria, contattare il servizio assistenza. Il bracciale è la parte applicabile.

Direttive e norme

Questo sfigmomanometro da braccio non deve essere utilizzato in un ambiente RMT. Soddisfa i requisiti dello standard UE per gli sfigmomanometri non invasivi. È certificato secondo le Direttive CE e reca marchio CE (marchio di conformità) "CE 0123". Il dispositivo soddisfa i requisiti di IEC 90601-2-30, parte 2 per gli sfigmomanometri non invasivi. Segnalazione di eventi indesiderati per utenti/pazienti/clienti nei Paesi dell'UE: se utenti/pazienti/clienti o i loro familiari ritengono di essere stati colpiti da un evento indesiderato grave correlato all'apparecchio, sono invitati a segnalare l'incidente al produttore e all'autorità competente dello Stato membro in cui si trovano gli utenti/pazienti/clienti.

Precisione clinica

Il prodotto è stato testato clinicamente in conformità ai requisiti della norma ISO 81060-2 e soddisfa i requisiti di precisione di +/-5 mmHg con una deviazione standard di max. 8mmHg.

Dati tecnici

Nome e modello	: Sfigmomanometro da braccio medisana BU 512
Sistema di visualizzazione	: display digitale
Spazi di memoria	: 2 x 199 per misurazioni
Metodo di misurazione	: oscillometrico
Alimentazione elettrica	: Batterie da 6V=, 4 x 1,5V AA LR6, o tramite USB-C con un alimentatore da 5 V=, 1A

Campo di misurazione della pressione arteriosa	: 0 – 295 mmHg
Campo di misurazione del battito	: 40 – 199 battiti/min.
Max. errore di misurazione della pressione statica	: ± 3 mmHg
Massimo errore di misurazione del battito	: ± 5 % del valore
Durata di funzionamento del dispositivo	: 10.000 utilizzi in condizioni normali
Durata di vita della batteria	: 300 misurazioni in condizioni normali
Generazione di pressione	: automatica mediante pompa
Rilascio aria	: automatico
Spegnimento automatico	: dopo ca. 1 minuto
Condizioni di utilizzo	: da +5 °C a +40 °C, da 15 a 90% max. di umidità relativa dell'aria, pressione dell'aria da 70kPa a 106kPa

Condizioni di conservazione	: da -20 °C a +55 °C, da 10 a 93% max. di umidità relativa dell'aria, pressione dell'aria da 70kPa a 106kPa Evitare cadute, luce solare o pioggia durante
-----------------------------	--

PT Manual de instruções
Medidor de tensão arterial de braço BU 512**Explicação dos símbolos****AVISO**

Este símbolo identifica perigos que podem resultar em ferimentos graves ou fatais.

**ATENÇÃO**

Este símbolo indica perigos que podem resultar em ferimentos ligeiros, danos no produto ou outros danos materiais.

IP21

Classe de proteção contra penetração de água ou substâncias sólidas no aparelho.

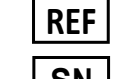
Este produto está sujeito à diretiva europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, encontrando-se respetivamente marcado.



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



Marcação CE: está em conformidade com os requisitos essenciais do regulamento (UE) 2017/745 relativo a dispositivos médicos.



==	Tensão/corrente contínua
LOT	Número de lote
Classificação do aparelho: tipo BF	
Limite da humidade do ar	
Limite da pressão ambiente	
Limites do intervalo de temperatura	
Data de fabrico	

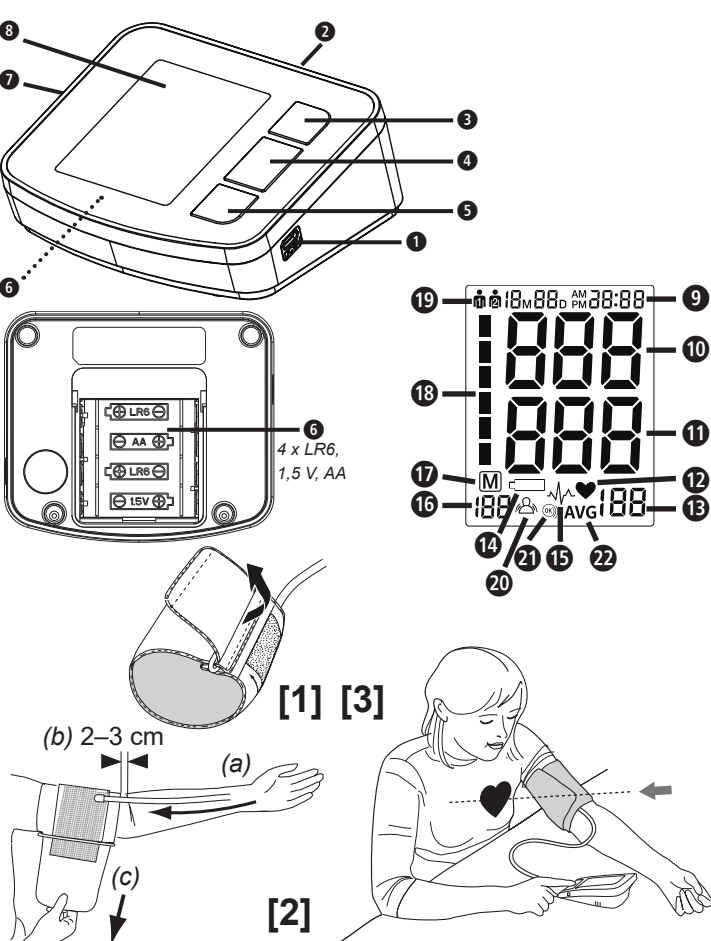
Volume de fornecimento

Em primeiro lugar, verifique se o aparelho está completo. O volume de fornecimento inclui:

- 1 medidor de tensão arterial **medisana**
 - 1 braçadeira com tubo de ar
 - 1 bolsa de armazenamento
 - 4 pilhas (tipo AA, LR6) de 1,5 V
 - 1 manual de instruções
- Caso detete danos provocados pelo transporte ao retirar o aparelho da embalagem, entre imediatamente em contacto com o seu revendedor.

Aparelho e visor LCD

- 1 Ligação tipo C
- 1 Medidor de tensão arterial
- 1 Botão START/STOP
- 1 Botão SET
- 1 Compartimento das pilhas (na parte inferior)
- 1 Entrada de ligação do tubo de ar
- 1 Visor LCD
- 1 Indicador de data/hora
- 1 Indicação da tensão sistólica
- 1 Indicação da tensão diastólica
- 1 Símbolo de pulsação
- 1 Indicação da frequência cardíaca
- 1 Símbolo e substituição das pilhas
- 1 Indicação de batimento cardíaco irregular
- 1 Número da posição da memória
- 1 Símbolo da memória
- 1 Indicador da tensão arterial (verde - amarelo - laranja - vermelho)
- 1 Utilizador 1/2
- 1 O paciente moveu-se
- 1 Símbolo "braçadeira corretamente colocada"
- 1 Valor médio ("AVG")

**PT INFORMAÇÃO IMPORTANTE! GUARDE PARA USO FUTURO!**

Leia atentamente o manual de instruções antes de usar este dispositivo, especialmente as instruções de segurança, e guarde o manual de instruções para uso futuro. Caso dê este aparelho a outra pessoa, é fundamental que também transmita estas instruções de utilização.

- O aparelho destina-se apenas ao uso privado. Se tiver alguma dúvida ou problema de saúde, consulte o seu médico antes da utilização.
- Utilize o aparelho apenas para o fim previsto, tal como indicado no manual de instruções. Em caso de uso indevido, perde o direito à garantia.
- Se sofre de qualquer doença, por exemplo, doença oclusiva arterial, consulte o seu médico antes de utilizar o aparelho.
- O aparelho não deve ser utilizado para controlar a frequência cardíaca de um pacemaker.
- As mulheres grávidas devem tomar as medidas de precaução necessárias, ter em consideração a sua resistência física individual, e, se necessário, consultar o respetivo médico.
- Se sentir algum tipo de desconforto durante uma medição, como, por exemplo, dor na parte superior do braço ou outras queixas, prima o botão START/STOP para desinsuflar imediatamente a braçadeira. Solte a braçadeira e retire-a da parte superior do braço.
- O aparelho só funciona corretamente com a braçadeira adequada.
- O aparelho não é indicado para crianças.
- As crianças não devem utilizar o aparelho. Os dispositivos médicos não são brinquedos!
- Mantenha o aparelho fora do alcance das crianças.
- Não coloque o tubo de ar à volta do pescoço por causa do perigo de asfixia.
- A ingestão de peças pequenas, como material de embalagem, pilhas, tampa do compartimento da pilha, etc., pode causar asfixia.
- Antes de utilizar o aparelho, o utilizador é obrigado a verificar se o aparelho funciona corretamente e de modo seguro.
- Só pode ser utilizada a braçadeira fornecida. Esta não pode ser substituída ou trocada por nenhuma outra braçadeira. A braçadeira só pode ser substituída por uma exatamente do mesmo tipo.
- O aparelho não pode ser utilizado em espaços com radiações fortes ou nas imediações de dispositivos de forte radiação, tais como p. ex. emissores de rádio, telemóveis ou micro-ondas. Isto poderia causar falhas no funcionamento ou valores de medição incorretos.
- Não utilize o aparelho na proximidade de gases inflamáveis (por exemplo, gás anestésico, oxigénio ou hidrogénio) ou líquidos inflamáveis (por exemplo, álcool).
- Não faça quaisquer alterações ao aparelho.
- Em caso de avaria, não repare o aparelho por iniciativa própria. Quaisquer reparações devem ser realizadas apenas por centros de assistência autorizados.
- Proteja o aparelho contra humidade. Se, contudo, alguma vez entrar líquido no aparelho, deverá remover imediatamente as pilhas e evitar uma nova utilização. Neste caso, entre em contacto com o seu revendedor especializado ou informe-nos diretamente.
- Nunca use diluentes (solventes), álcool ou benzina para limpar o aparelho.
- Proteja o aparelho de choques fortes e não o deixe cair.
- Remova as pilhas caso não pretenda utilizar o aparelho durante um período prolongado.

INDICAÇÕES DE SEGURANÇA RELATIVAMENTE ÀS PILHAS

- Não desmonte as pilhas!
- Substitua as pilhas quando o símbolo de pilha aparecer no visor.
- Retire imediatamente as pilhas gastas do compartimento das pilhas, visto que podem deramar e danificar o aparelho!
- Elevado risco de derrame da bateria. Evite o contacto com a pele, os olhos e as mucosas! No caso de contacto com o ácido da bateria, lave imediatamente as zonas afetadas com água limpa e abundante e procure imediatamente ajuda médica!
- No caso de ingestão de uma pilha, procure imediatamente ajuda médica!
- Substitua sempre todas as pilhas em conjunto!
- Utilize apenas pilhas do mesmo tipo. Não utilize tipos diferentes ou pilhas novas e usadas em conjunto!
- Coloque as pilhas corretamente e tenha em atenção a polaridade!
- Retire as pilhas se não for utilizar o aparelho durante pelo menos 3 meses.
- Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças!
- Não recarregue as pilhas! Não as coloque em curto-circuito! Não as lance para o fogo! Existe perigo de explosão!
- Nunca elimine pilhas e baterias usadas juntamente com o lixo doméstico, mas sim enquanto resíduos perigosos ou num ponto de recolha de pilhas e baterias em lojas especializadas!

Utilização prevista

Este medidor de tensão arterial de braço destina-se à medição da tensão sistólica e diastólica, bem como da frequência cardíaca. Isto é feito através de um processo de medição oscilométrico não invasivo. O aparelho deve ser utilizado em ambientes domésticos e foi concebido para pessoas adultas.

Utilizadores previstos

Leigos ou profissionais médicos que tenham lido e compreendido o manual de instruções.

Contraindicações

- Para evitar valores de medição imprecisos ou ferimentos, não utilize este aparelho caso se aplique alguma das seguintes contraindicações:
- Este aparelho não deve ser utilizado por pacientes com insuficiência cardíaca grave, para evitar asfixia e morte.
- Não utilize este aparelho se tiver uma doença cardíaca aterosclerótica coronária para evitar estreitamento ou bloqueio do lúmen dos vasos sanguíneos, o que pode causar isquemia e falta de oxigénio no coração.
- Não utilize este aparelho se tiver diabetes, pois pode causar danos no coração e nos vasos sanguíneos.
- Mulheres grávidas, pacientes com aparelhos eletrónicos implantados, pacientes com pré-eclâmpsia, batimento cardíaco prematuro, fibrilação ventricular, doenças arteriais periféricas e pacientes, que se submetem a uma terapia intravenosa ou a um shunt arteriovenoso, assim como pessoas que fizeram uma mastectomia. Consulte o seu médico, antes de utilizar o aparelho, caso padeça de doenças.
- Pacientes com perturbações do ritmo cardíaco, distúrbios circulatórios ou AVC apenas devem utilizar o aparelho com indicações do médico, para evitar um agravamento da doença.

O que é a tensão arterial?

A tensão arterial é a tensão gerada nos vasos sanguíneos a cada batimento cardíaco. Quando o coração se contrai (= sistole) e bombeia sangue para as artérias, isto leva a um aumento da tensão. O seu valor mais elevado chama-se tensão sistólica e é o primeiro valor medido ao medir a tensão arterial. Quando o músculo cardíaco se relaxa para absorver sangue novo, a tensão nas artérias diminui. Uma vez relaxados os vasos sanguíneos, mede-se o segundo valor – a tensão 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 de um microprocessador que, através de um sensor de pressão, analisa as oscilações de pressão surgidas nas artérias durante a insuflação e desinsuflação da braçadeira.

Os benefícios da utilização de um medidor eletrónico de tensão arterial de braço O benefício eletrónico de tensão arterial de braço mede com precisão a tensão arterial e a frequência cardíaca de adultos, proporcionando aos médicos ou pacientes uma maneira conveniente e económica de controlar e avaliar a tensão arterial e as alterações de pulsação no hospital ou em casa. A monitorização regular permite a deteção precoce da tensão arterial e das flutuações da pulsação, melhora o controlo da tensão arterial e fornece dados de monitorização para o tratamento de pacientes com hipertensão ou outras doenças causadas pela hipertensão, permitindo resposta adequada às doenças para orientar a medição.

Causas frequentes de medições incorretas

- Antes de uma medição, descanse por 5–10 minutos e não coma, não beba álcool, não fume, não faça qualquer esforço físico, não pratique desporto e não tome banho. Todos estes fatores podem influenciar o resultado da medição.
- Remova qualquer peça de roupa que esteja muito apertada na parte superior do braço.
- Realize a medição sempre no mesmo braço (geralmente, no braço esquerdo).
- Meça a sua tensão arterial regularmente, todos os dias à mesma hora, visto que a tensão arterial varia ao longo do dia.
- Qualquer tentativa do paciente de apoiar o seu braço pode aumentar a tensão arterial.
- Coloque-se numa posição confortável e relaxada, e não tensione nenhum músculo do braço no qual a medição está a ser realizada. Se necessário, utilize uma almofada de apoio.
- Se a artéria do braço estiver acima ou abaixo da altura do coração, a medição será incorreta.

Classificação da tensão arterial

Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)	Cor do indicador da tensão arterial
≤ 139	≤ 89	verde (tensão arterial normal)
140 – 159	90 – 99	amarelo (hipertensão leve)
160 – 179	100 – 109	laranja (hipertensão moderada)
≥ 180	≥ 110	vermelho (hipertensão grave)

**AVISO**

A tensão arterial demasiado baixa também representa um risco para a saúde! As tonturas poderão resultar em situações perigosas (por exemplo, nas escadas ou no trânsito)!

Influência e avaliação das medições

- Meça a sua tensão arterial várias vezes, guarde os resultados e compare-os. Não tire conclusões a partir de um único resultado.
- Os seus valores de tensão arterial devem ser sempre avaliados por um médico que também esteja familiarizado com o seu historial clínico. Se usar o aparelho regularmente e registar os valores para o seu médico, também deverá informá-lo de vez em quando sobre a evolução.
- Ao medir a tensão arterial, lembre-se de que os valores diários dependem de muitos fatores. Tabagismo, consumo de álcool, medicamentos e esforço físico influenciam os valores medidos de diferentes maneiras.
- Meça a sua tensão arterial antes das refeições.
- Deve descansar durante, no mínimo, 5 a 10 minutos antes de medir a sua tensão arterial.
- Se, apesar do manuseio correto do aparelho, o valor sistólico ou diastólico da medição lhe parecer suspeito (demasiado alto ou demasiado baixo) e isso se repetir várias vezes, informe o seu médico. Isto também se aplica se, em casos raros, uma pulsação irregular ou muito fraca não permitir as medições.

Colocação em funcionamento**Colocar/substituir as pilhas**

Para poder utilizar o aparelho, tem de colocar primeiro as pilhas fornecidas. No lado inferior do aparelho pode encontrar a tampa do compartimento das pilhas. Abra o compartimento pressionando a tampa ligeiramente e puxando-a para cima. Introduza as 4 pilhas LR6 de 1,5 V, tipo AA, fornecidas. Tenha em atenção a polaridade (conforme marcado no compartimento das pilhas). Volte a fechar o compartimento das pilhas. Substitua imediatamente as pilhas quando aparecer o símbolo de substituição das pilhas no visor, ou caso não apareça nada no visor após o dispositivo ter sido ligado.

Utilização de uma fonte de alimentação

- Em alternativa, também pode utilizar o aparelho com um adaptador de alimentação de 5 V/1 A e um cabo USB-C. (A fonte de alimentação e o cabo não estão incluídos no volume de fornecimento.) Ligue o cabo à ligação designada na lateral do aparelho. Neste caso, as pilhas devem permanecer no aparelho. Ao inserir a ficha na parte lateral do medidor de tensão arterial, as pilhas são desligadas de forma mecânica. Quando o medidor de tensão arterial deixar de ser utilizado, é necessário tirar a ficha do medidor e desligar a fonte de alimentação da tomada.
- O adaptador de rede ideal deve cumprir os requisitos da IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Adicionalmente todas as configurações devem corresponder aos requisitos para os sistemas médico elétricos (ver IEC 60601-1-1 e parágrafo 16 da 3Ed. da IEC 60601-1). Qualquer pessoa que liga aparelhos adicionais a dispositivos eletrónicos médicos, configura um sistema médico e é por conseguinte responsável, de que o sistema obedece aos requisitos exigidos para os sistemas médicos elétricos. Tenha em atenção que as leis locais têm prioridade sobre os requisitos acima indicados. Em caso de dúvida, dirija-se ao seu representante local ou ao serviço de assistência técnica.
- Este aparelho tem um isolamento duplo e com o seu fusível térmico primário está protegido contra curto-circuito e sobrecarga. Classe do aparelho 2.
- Insira a outra extremidade do adaptador numa tomada com 100-240V.
- Características técnicas do adaptador: entrada 100–240 V~, 50/60 Hz. Saída 5 V~, 1 A

Configuração**1. Configurar o utilizador:**

Prima o botão SET com o aparelho desligado. A seguir aparece no visor. Se premir o botão MEM pode alternar entre utilizador e Para confirmar o utilizador, prima o botão SET. Segue-se a definição do ano.

2. Definir o ano:

Em seguida, pisca o campo de introdução do ano. Prima o botão MEM repetidamente até que apareça o ano desejado. Para confirmar o ano, prima o botão SET. Segue-se a definição do mês e do dia.

3. Definir o mês e o dia:

Em seguida, pisca o campo de introdução do mês. Prima o botão MEM repetidamente até que apareça o mês desejado. Para confirmar o mês, prima o botão SET. Prosiga para a definição do dia. Proceda do mesmo modo que para a definição do mês. Prima o botão MEM repetidamente até que apareça o dia desejado. Para confirmar o dia, prima o botão SET. Segue-se a definição da hora do dia.

4. Definir a hora do dia:

Em seguida, pisca o campo de introdução da hora. Prima o botão MEM repetidamente até que apareça a hora desejada. Para confirmar a hora, prima o botão SET. Em seguida, pisca o campo de introdução dos minutos. Proceda do mesmo modo que para a definição da hora. Depois, o procedimento de configuração está concluído. Aparece CL no visor. Saia do modo de configuração premindo o botão SET. Ao substituir as pilhas, perde estas definições, devendo repetir o processo.

Colocar a braçadeira

- Antes de utilização, introduza a extremidade do tubo de ar na abertura do lado esquerdo do aparelho.
- Passa o lado aberto da braçadeira pelo arco metálico, de modo que o fecho de velcro fique no lado exterior e se obtenha uma forma cilíndrica (Fig.1). Deslize a braçadeira sobre a parte superior do braço esquerdo.
- Posicione o tubo de ar no meio do braço, como extensão do dedo médio (Fig.2) (a). A margem inferior da braçadeira deve situar-se 2–3 cm acima do cotovelo (b). Aperte a braçadeira e o fecho de velcro (c).
- Realize a medição com o braço despido.
- Coloque a braçadeira no braço direito apenas se não for possível colocá-la no braço esquerdo. As medições devem ser sempre realizadas no mesmo braço.
- Corrija a posição de medição enquanto sentado (Fig.3).

Avisos:

- Utilize apenas a braçadeira fornecida pelo fabricante. A substituição da braçadeira por peças de outros fabricantes leva a resultados de medição imprecisos.
- Uma braçadeira solta ou aberta resulta em valores de medição errados.
- Em caso de medições repetidas, há uma acumulação de sangue no braço, o que pode resultar em valores de medição errados. Para medir a tensão arterial repetidamente, efetue as medições após 1 minuto de descanso ou após o braço ter sido elevado, para que o sangue acumulado possa fluir.

Medir a tensão arterial

Após colocar corretamente a braçadeira, poderá iniciar a medição.

- Prima o botão START/STOP para ligar o aparelho.
- Se o botão START/STOP for premido, todos os caracteres aparecerão no visor durante um curto período de tempo. Este é um teste do visor para verificar se tudo pode ser apresentado de forma correta e completa.
- O aparelho está pronto para uma medição. O número 0 pisca durante cerca de 2 segundos. O aparelho insufla automática e lentamente a braçadeira para medir a sua tensão arterial. O símbolo da braçadeira é apresentado no visor.
- O aparelho insufla a braçadeira até atingir uma pressão suficiente para a medição. Depois, o aparelho liberta lentamente o ar da braçadeira e faz a medição. Assim que o aparelho detetar um sinal, o símbolo de pulsação começa a piscar no visor.
- Quando a medição estiver concluída, a braçadeira é desinsuflada. A tensão arterial sistólica e diastólica, bem como o valor da pulsação são apresentados no visor. O indicador de tensão arterial aparece ao lado da respetiva barra colorida de acordo com a classificação da tensão arterial. Caso o aparelho detete uma pulsação irregular, surge adicionalmente o símbolo.

**AVISO**

Não tome quaisquer medidas terapêuticas com base numa medição realizada por si. Nunca mude a dosagem de um medicamento prescrito.

Verificação automática da colocação correto da braçadeira

O símbolo da braçadeira está sempre visível no visor durante a medição, desde que a braçadeira esteja corretamente fixada. Se a braçadeira estiver demasiado frouxa, o símbolo da braçadeira pisca. Neste caso, deve cancelar a medição utilizando o botão START/STOP e fixar a braçadeira corretamente, repetindo depois a medição.

Indicador de movimento

Se for detetado movimento do paciente durante a medição, o símbolo do indicador de movimento começa a piscar. Tenha em atenção que os movimentos durante uma medição podem levar a valores de medição incorretos.

Interromper a medição

Caso seja necessário interromper a medição da tensão arterial por qualquer motivo (por exemplo, indisposição do paciente), pode premir o botão START/STOP em qualquer momento. O aparelho expelle imediatamente o ar da braçadeira de modo automático.

Visualização dos valores guardados

Este aparelho dispõe de 2 memórias separadas com uma capacidade de respetivamente 199 posições de memória. Os resultados são guardados automaticamente na memória selecionada. Para aceder aos valores de medição guardados, prima o botão MEM com o aparelho desligado. O valor médio das últimas 3 medições aparece no visor juntamente com o símbolo AVG. Premindo novamente o botão MEM, é apresentada a última medição armazenada. Ao premir repetidamente a tecla MEM são apresentados os valores de medição anteriores/seguintes. Quando chegar ao último registo e não premir mais nenhum botão, o aparelho desliga-se automaticamente no modo de consulta da memória após cerca de 60 minutos Ao premir a tecla START/STOP, pode sair do modo de acesso à memória a qualquer momento e desligar o aparelho em simultâneo. Caso adicione um valor novo quando a memória já tem 199 valores de medição memorizados, é eliminado o valor mais antigo.

Eliminar valores guardados

Se tiver a certeza de que quer eliminar permanentemente todos os valores memorizados, com o aparelho desligado, prima o botão SET seis vezes até aparecer CL. Prima o botão START/STOP e CL pisca três vezes enquanto a memória é apagada. Se a seguir premir o botão MEM, aparecem no visor M e "no", o que significa que a memória não contém dados.

Erros e resolução

Indicações de erro: as seguintes indicações aparecem no visor em caso de medições inválidas:

Símbolo	Causa	Resolução
E-1	Sinal fraco ou a pressão muda repentinamente	Coloque a braçadeira corretamente. Repita a medição de forma correta.
E-2	Forte perturbação externa	A medição pode estar incorreta na proximidade de um radiotelefone ou outro dispositivo de alta frequência. Não se mexa nem fale durante uma medição.
E-3	Erro ao insuflar	Coloque a braçadeira corretamente. Certifique-se de que o conector está corretamente inserido no aparelho. Efetue uma nova medição.
E-5	Tensão arterial fora do normal	Repita a medição após um intervalo de descanso de 30 minutos. Se obtiver resultados incomuns 3 vezes seguidas, converse com o seu médico.
	Pilhas fracas	As pilhas estão fracas ou descarregadas. Substitua as quatro pilhas por novas pilhas LR6 de 1,5 V do tipo AA.
E-U	Problema com a braçadeira	A pressão do ar não atinge a pressão mínima de 30 mmHg após 12 segundos. Coloque a braçadeira corretamente. Certifique-se de que o conector está corretamente inserido no aparelho. Efetue uma nova medição.

Resolução de avarias

Problema	Verificação	Causa e solução
Sem potência	Verifique a potência das pilhas. Verifique a posição das pilhas.	Coloque pilhas novas. Coloque as pilhas de acordo com as instruções.
Não insufla	Verifique se o conector está corretamente posicionado e se está partido ou apresenta fugas.	Introduza o conector firmemente. Utilize uma braçadeira nova.
Aparece Err e a medição é interrompida.	Certifique-se de que não se mexeu nem falou durante a medição	Mantenha-se sossegado. Não fale durante a medição.
Braçadeira com fugas	Verifique se a braçadeira está colocada folgadoamente ou se está danificada.	Coloque a braçadeira bem apertada. Utilize uma braçadeira nova.

Caso não consiga resolver um problema, contacte o serviço de apoio ao cliente. Não desmonte o aparelho por conta própria.

Limpeza e conservação

Retire as pilhas antes de limpar o aparelho. Limpe o aparelho com um pano macio, ligeiramente humedecido com uma solução de água e sabão suave. Nunca utilize detergentes agressivos, álcool, nafta, diluentes ou benzina, etc. Não mergulhe o aparelho nem qualquer acessório em água. Tenha atenção para que não entre humidade no aparelho. Não exponha o aparelho à luz solar direta, proteja-o de sujidade e humidade. Não exponha o aparelho a calor/frio extremo. Se não estiver a utilizar o aparelho, guarde-o na bolsa de armazenamento. Guarde o aparelho num local limpo e seco.

Limpeza e desinfeção da braçadeira

Limpe a parte superior da braçadeira com um pano sem pó, humedecido com água. A seguir, com um pano seco e sem pó, seque a água da superfície da braçadeira. Após a limpeza, verifique a superfície interna e externa da braçadeira, para se certificar de que estão limpas. Em caso de sujidade, a braçadeira deve ser limpa novamente até que não haja manchas visíveis. Depois deve ser guardada num local seco, fresco e ventilado (não é permitida uma limpeza com temperatura elevadas, por exemplo por engomar e secar na máquina).

Desinfecção da braçadeira depois de limpa e seca

Limpe a superfície da braçadeira com um pano sem pó, embebido em álcool isopropílico 75% para remover sebo e outros microrganismos da superfície, num total de 10 vezes, aproximadamente 1 minuto cada vez. Após a desinfeção, seque a braçadeira com um pano limpo e sem pó, para que o álcool residual evapore naturalmente. A braçadeira pode ser substituída e limpa 10 vezes após 1000 utilizações. Se o tempo de insuflação da braçadeira exceder 20 segundos durante a medição normal do aparelho e este apresentar E-3, a braçadeira deverá ser substituída. Se a superfície aderente da braçadeira não aderir de forma eficaz, a braçadeira deverá ser substituída. Contacte o fabricante se desejar adquirir uma braçadeira adequada. A braçadeira é uma peça de desgaste com uma vida útil de 1000 ciclos de utilização (em condições de teste da empresa). Recomenda-se a sua substituição atempada para ser possível medir a tensão com precisão. Se a braçadeira for demasiado pequena ou em caso de saída de ar, contacte o serviço de apoio ao cliente. A braçadeira é a parte que deve ser utilizada.

Diretivas e normas

Este medidor de tensão arterial de braço não pode ser utilizado num ambiente de RM. O aparelho cumpre os requisitos da norma da UE para medidores de tensão arterial não invasivos. Ele está certificado de acordo com as diretivas da CE e possui a marcação CE (marcação de conformidade) «CE 0123». O aparelho cumpre os requisitos da norma IEC 80601-2-30, parte 2 para medidores de tensão arterial não invasivos. Notificação de eventos indesejados para utilizadores/pacientes/clientes nos países da UE: Se os utilizadores/pacientes/clientes acreditarem que eles ou um membro da família sofreram um incidente grave relacionado com o aparelho, pede-se que os utilizadores/pacientes/clientes comuniquem o incidente ao fabricante e à autoridade competente do Estado-Membro em que o utilizador/paciente/cliente está estabelecido.

Precisão clínica

O aparelho foi clinicamente testado de acordo com os requisitos da norma ISO 81060-2 e cumpre os requisitos de precisão de +/-5 mmHg com um desvio padrão de no máx. 8 mmHg.

Dados técnicos

Nome e modelo	: Medidor de tensão arterial de braço medisana BU 512
Sistema de visualização	: visor digital
Posições de memória	: 2 x 199 para dados de medição
Método de medição	: oscilométrico
Alimentação de tensão	: 6V=, 4 x pilhas AA LR6 de e 1,5 V, ou através de USB-C com uma fonte de alimentação de 5V= 1 A
Intervalo de medição da tensão arterial	: 0–295 mmHg
Intervalo de medição da pulsação	: 40–199 batimentos/min.
Desvio máx. de medição da tensão estática	: ± 3 mmHg
Desvio máximo de medição dos valores de pulsação	: ± 5% do valor
Vida útil do aparelho	: 10.000 utilizações em condições normais
Vida útil da bateria	: 300 medições em condições normais
Geração de pressão	: automaticamente com bomba
Desinsuflação	: automática
Desconexão automática	: após aprox. 1 minuto
Condições de funcionamento	: +5 °C a +40 °C, humidade atmosférica relativa máx. de 15 a 90%, pressão atmosférica de 70 kPa a 106 kPa
Condições de armazenamento	: -20 °C a +55 °C, humidade atmosférica relativa máx. de 10 a 93%, pressão atmosférica de 70 kPa a 106 kPa
Dimensões (C x L x A)	: aprox. 130 x 111,5 x 56 mm
Braçadeira	: 22 - 42 cm para adultos
Peso (unidade do aparelho)	: aprox. 258 g sem pilhas
Número de artigo	: 51162
Número EAN	: 40 15588 51162 2
Peças sobresselentes	: braçadeira 22 – 42 cm para adultos, n.º art.º 51161 / EAN 40 15588 51161 5

Eliminação

Este aparelho não pode ser eliminado em conjunto com o lixo doméstico. Todos os consumidores têm a obrigação de entregar os aparelhos elétricos ou eletrónicos, independentemente se contêm substâncias nocivas ou não, num ponto de recolha municipal ou do comércio, para que possam seguir para uma eliminação ecologicamente correta. Retire a pilha antes de eliminar o aparelho. Nunca elimine pilhas usadas juntamente com o lixo doméstico, mas sim com resíduos perigosos ou num ponto de recolha de pilhas e baterias em comércio especializados. Para informações adicionais sobre a eliminação, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor.

Condições de garantia e reparação

Os seus direitos legais da garantia não são limitados pela nossa garantia que se segue. Para acionar a garantia, contacte a sua loja da especialidade 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:

- Os produtos da **medisana** têm uma garantia de 3 anos após a data de compra. Em caso de acionamento da garantia, a data de aquisição deve ser comprovada através do recibo de compra ou da fatura.
- Os defeitos resultantes de erros de material ou de fabrico serão solucionados gratuitamente dentro do prazo de garantia.
- O serviço de garantia não prolonga o período de garantia do equipamento ou de qualquer peça sobressalente.
- A garantia exclui:
 - Qualquer dano causado pelo manuseio inadequado, por exemplo, surgidos devido ao não cumprimento do manual de instruções.
 - Danos resultantes de reparações ou intervenções do comprador ou de terceiros não autorizados.
 - Danos resultantes do transporte, que ocorram no percurso entre o fabricante e o consumidor ou no envio para o centro de assistência.
 - Peças sobresselentes sujeitas a um desgaste normal.
- Exclui-se a responsabilidade por danos provocados direta ou indiretamente pelo aparelho, mesmo se o dano for reconhecido como uma reclamação de garantia.

Em consequência de aperfeiçoamentos constantes do produto, reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas e de design.

Podem consultar a respetiva versão atualizada deste manual de instruções em <https://docs.medisana.com/51162>.

GR Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης Πιεσόμετρο μπράτσου BU 512

Επεξήγηση συμβόλων

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Ακολουθείτε τις οδηγίες χρήσης! Η μη τήρηση αυτών των οδηγιών μπορεί να έχει ως επακόλουθο την πρόκληση σοβαρών σωματικών βλαβών ή ζημιάς στη συσκευή.

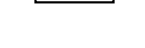
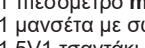
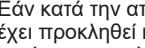
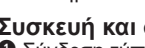
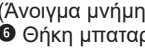
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Αυτό το σύμβολο επισημαίνει κινδύνους που μπορεί να επιφέρουν σοβαρό ή θάνασιμο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Αυτό το σύμβολο επισημαίνει κινδύνους που μπορεί να επιφέρουν ελαφρύ τραυματισμό ή καταστροφή του προϊόντος και άλλες υλικές ζημιές.

Βαθμός προστασίας από την εισχώρηση νερού ή στερεών ουσιών στη συσκευή.

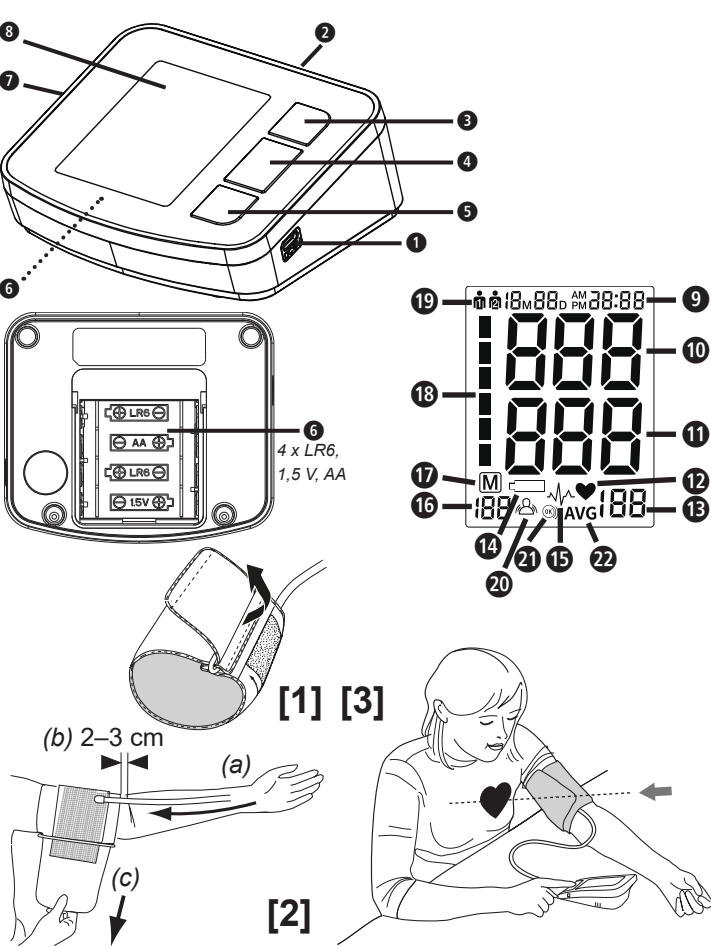
ΑΠΟΡΡΙΨΗ: Αυτή η συσκευή δεν επιτρέπεται να απορριπτεί στα οικιακά απορρίμματα! Συλλέγεται χωριστά τα απορρίμματα και λάβετε υπόψη τις υποδείξεις που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Σύμβολα ανακύκλωσης/κωδικοί: Αποσκοπούν στην ενημέρωση σχετικά με το εκάστοτε υλικό, την ορθή χρήση και ανακύκλωση του.

	Σήμα CE: Πληροί τις βασικές απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/745 για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα.		
	Αριθμός προϊόντος		Συνεχής τάση/συνεχές ρεύμα
	Σειριακός αριθμός συσκευής		Αριθμός παρτίδας
	Ιατροτεχνολογικό προϊόν		Ταξινόμηση συσκευής: Τύπος BF
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Ευρωπαϊκή Ένωση		Οριο ατμοσφαιρικής υγρασίας
	Μοναδικός αναγνωριστικός κωδικός συσκευής		Οριο πίεσης περιβάλλοντος
	Εισαγωγέας		Ορια εύρους θερμοκρασίας
	Κατασκευαστής		Ημερομηνία παραγωγής

Περιεχόμενα συσκευασίας
Ελέγχετε πρώτα εάν είναι πλήρης η συσκευή. Περιεχόμενα συσκευασίας: 1 πιεσόμετρο **medisana** 1 μανσέτα με σωλήνα παροχής αέρα • 4 μπαταρίες (τύπος AA, LR6) 1,5V1 τσαντάκι φύλαξης • 1 εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης Εάν κατά την αποσυσκευασία του προϊόντος διαπιστώσετε μια ζημιά που έχει προκληθεί κατά τη μεταφορά, επικοινωνήστε αμέσως με το εμπόριο κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν.

Συσκευή και οθόνη ενδείξεων LCD
1 Σύνδεση τύπου C 2 Πιεσόμετρο 3 Πλήκτρο MEM (Ανομία μνήμης) 4 Πλήκτρο START/STOP 5 Πλήκτρο SET 6 Θήκη μπαταριών (στην κάτω πλευρά) 7 Υποδοχή σύνδεσης λάστιχου αέρα 8 Οθόνη ενδείξεων LCD 9 Ένδειξη ημερομηνίας ώρας 10 Ένδειξη συστολικής πίεσης 11 Ένδειξη διαστολικής πίεσης 12 Ένδειξη συχνότητας σφυγμών 13 Σύμβολο σφυγμού 14 Ένδειξη αρρυθμίας καρδιακού παλμού 15 Αριθμός θέσης μνήμης 16 Δείκτης αρτηριακής πίεσης (πράσινο - κίτρινο - πορτοκαλί - κόκκινο) 17 Χρήσιτης 1 / 2 18 Ο ασθενής κινήθηκε 19 Σύμβολο "Σωστά τοποθετημένη περιχειρίδα" 20 Μέση τιμή («AVG»)



GR ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ! ΝΑ ΦΥΛΑΣΣΕΤΑΙ ΟΠΩΣΔΗΠΟΤΕ!

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 περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης. Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης η εγγύηση παύει να ισχύει.
- Εάν υποφέρετε από παθήσεις, όπως π.χ. από αρτηριακή θρόμβωση, πριν τη χρήση της συσκευής συμβουλευθείτε τον ιατρό σας.
- Η χρήση της συσκευής για τον έλεγχο της καρδιακής συχνότητας ενός βηματοδότη δεν επιτρέπεται.
- Οι κυφορούσεις 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 παθήσε το πλήκτρο START/STOP **➊**, 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 αντίστοιχη μανσέτα.
- Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για παιδιά.
- Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούν τη συσκευή. Τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα δεν είναι παιχνίδια!
- Κρατάτε τη συσκευή μακριά από παιδιά.
- Μην τοποθετείτε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα γύρω από τον λαιμό λόγω κινδύνου πνιγμού.
- Η κατάσταση μικρών μερών όπως υλικών συσκευασίας, μπαταριών, του κατακίου 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 μανσέτα που συνοδεύει το προϊόν. Δεν μπορεί να αντικαθιστάται ή να αναλλάσσεται με καμία άλλη μανσέτα. Μπορεί να αντικαθιστάται μόνο με μια ακριβώς πανομοιότυπη μανσέτα.
- Η λειτουργία της συσκευής δεν επιτρέπεται σε χώρους υψηλής ακτινοβολίας ή σε περιβάλλοντα όπου λειτουργούν συσκευές εκπομπής υψηλής ακτινοβολίας όπως π.χ. πομπή ραδιοκυμάτων, κινητά τηλέφωνα ή φοινοί μικροκυμάτων. Αυτό αυτό είναι πιθανό να προκαλήουν 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 τοποποίηση στη συσκευή.
- Σε 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 αυτήν 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 προσκορούσεις και από πτώσεις.
- Αφαιρέτε τις μπαταρίες εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μακρό διάστημα.

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

- Μην αποσυρμαρμολογείτε τις μπαταρίες!
- Αντικαταστήστε τις μπαταρίες εάν το σύμβολο της μπαταρίας εμφανίζεται στην οθόνη.
- Αφαιρέτε αμέσως τις εξασθενημένες μπαταρίες από τη θήκη συσκευής, γιατί υπάρχει πιθανότητα διαρροής τους και πρόκλησης ζημιάς στη συσκευή!
- Υψηλός κίνδυνος διαρροής, αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και τους βλεννογόνους! Σε περίπτωση επαφής με τα όξea της μπαταρίας ξεπλύνετε αμέσως τα σχετικά μέρη 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 χρησιμοποιήστες και νέες μπαταρίες.
- Τοποθετήστε σωστά τις μπαταρίες λαμβάνοντας υπόψη την πολικότητα!
- Αφαιρέτε τις μπαταρίες εάν δεν θα χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για τουλάχιστον 3 μήνες.
- Κρατάτε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά!
- Μην επαναφορτίζετε τις μπαταρίες! Μην τις βραχυκυκλώνετε! Μην τις πετάτε στη φωτιά! Ψύψιταται κίνδυνος έκρηξης!
- Οι χρησιμοποιούμενες μπαταρίες δεν πρέπει να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα αλλά να παραδοθούν στα επικινδυνα απόβλητα ή σε σημεία συγκέντρωσης μπαταριών σε εξειδικευμένα καταστήματα!

Προβλεπόμενη χρήση
Το συγκεκριμένο πιεσόμετρο μπράτσου προορίζεται για τη μέτρηση της συστολικής και της διαστολικής πίεσης καθώς και της συχνότητας των καρδιακών παλμών. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω μιας μη επεμβατικής, παλμομετρικής μεθόδου μέτρησης. Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται σε ιδιωτικά νοικοκυριά και είναι κατάλληλη για ενήλικα άτομα.

Προβλεπόμενοι χρήστες
Μη επαγγελματίες ή επαγγελματίες της υγείας που έχουν διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες χρήσης.

- Αντενδείξεις**
Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή, εάν παρουσιάζετε μία από τις ακόλουθες αντενδείξεις προκειμένου να αποφύγετε ανακρίβη αποτελέσματα μέτρησης ή τραυματισμούς:
- Η χρήση της συγκεκριμένης συσκευής δεν επιτρέπεται από ασθενείς με σοβαρή καρδιακή ανεπάρκεια, προκειμένου να αποτραπεί το ενδεχόμενο ασφυξίας και θανάτου.
 - Μη χρησιμοποιείτε το συγκεκριμένο προϊόν εάν πάσχετε από στεφανιαία αθηροσκληρωτική καρδιοπάθεια, προκειμένου να αποτραπεί το ενδεχόμενο στένωσης ή απόφραξης της κοιλότητας των αγγείων που μπορεί να προκαλέσει ισχυμικό επεισόδιο ή ανεπιθύητα οξυγόνου της καρδιάς.
 - Μη χρησιμοποιείτε το συγκεκριμένο προϊόν εφόσον πιχάσετε από διαβήτη, εφόσον μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην καρδιά και στα αιμόφορα αγγεία.
 - Κυφορούσεις, ασθενείς με εμφυτευμένες ηλεκτρονικές συσκευές, πάσχοντες από προεκλαμψία, έκτοπο καρδιακό παλμό, κολπική μαρμαρυγή, περιφερικές αρτηριακές παθήσεις και ασθενείς που υποβάλλονται σε ενδοναγειακή θεραπεία ή αρτηριοφλεβική παράκαμψη (shunt) καθώς και άτομα που έχουν υποβληθεί σε μαστεκτομή. Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή συμβουλευθείτε τον ιατρό σας εάν υποφέρετε από οποιαδήποτε παθήσεις.
 - Ασθενείς που υποφέρουν από καρδιακές αρρυθμίες, διαταραχές της αμιάστωσης ή έχουν υποστεί εγκεφαλικό επεισόδιο πρέπει να χρησιμοποιούν τη συσκευή μόνο κατόπιν της σύμφωνης γνώμης του ιατρού προκειμένου να αποφύγουν μια επίδεινωση της πάθησης.

Τι είναι αρτηριακή πίεση?
Αρτηριακή πίεση είναι η πίεση που ασκείται στα αγγεία με κάθε καρδιακό παλμό. Όταν η καρδιά συστέλλεται (=συστολή) και διοχετεύει αίμα στις αρτηρίες, αυτό επιφέρει μια αύξηση της πίεσης. Η υψηλότερη τιμή της ονομάζεται συστολική πίεση και μετράται ως πρώτη τιμή στα πλαίσια 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 μια συσκευή για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης στον άνω βραχίονα. Η μέτρηση πραγματοποιείται μέσω ενός μικροεπεξεργαστή, ο οποίος αξιολογεί τις διακυμάνσεις πίεσης που ανιχνεύει ένας αισθητήρας πίεσης και τις οποίες προκαλεί το φύσκωμα και το ξεφούσκωμα της μανσέτας στην αρτηρία.

Τα πλεονεκτήματα της χρήσης ενός ηλεκτρονικού πιεσόμετρου μπράτσου
Το ηλεκτρονικό πιεσόμετρο μπράτσου εκτελεί ακριβείς μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης και της καρδιακής συχνότητας ενήλικων και προσφέρει σε ιατρούς ή ασθενείς μια άνετη και οικονομική δυνατότητα παρακολούθησης των μεταβολών της αρτηριακής πίεσης και των παλμών στο νοσοκομείο ή στο σπίτι. Η τακτική παρακολούθηση επιτρέπει την έγκαιρη διάγνωση διακυμάνσεων της αρτηριακής πίεσης και των σφυγμών, τη βελτίωση της ρύθμισης της αρτηριακής πίεσης και παρέχει δεδομένα για τη θεραπεία ασθενών με υπέρταση ή άλλες παθήσεις που οφείλονται στην υψηλή αρτηριακή πίεση, καθιστώντας δυνατή την επιλογή του ενδεδειγμένου τρόπου θεραπείας και φαρμακευτικής αγωγής.

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 μπορεί να επιφέρει αύξηση της αρτηριακής πίεσης.
- Εξασφαλίστε μια 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 επάνω ή κάτω από το ύψος της καρδιάς αυτό μπορεί να προκαλέσει λανθασμένες μετρήσεις.

Ταξινόμηση αρτηριακής πίεσης

Συστολική (mmHg)	Διαστολική (mmHg)	Χρώμα δείκτη αρτηριακής πίεσης ➊
≤ 139	≤ 89	πράσινο (φυσιολογική αρτηριακή πίεση)
140 – 159	90 – 99	κίτρινο (ελαφρά υπέρταση)
160 – 179	100 – 109	πορτοκαλί (μέσαία υπέρταση)
≥ 180	≥ 110	κόκκινο (υψηλή υπέρταση)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Και η υπερβολικά χαμηλή αρτηριακή πίεση (υπόταση) συνιστά κίνδυνο για την υγεία! Περισσότερα ζήτημα 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 συγκρίνετά τα μεταξύ τους. Μην εγείνετε 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 τον 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 οισινοευματιδίων, 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 απάνies περιπτώσεις, αρρυθμίες ή εξασθένηση του σφυγμού δεν επιτρέπουν την εκτέλεση μετρήσεων.

Θέση σε λειτουργία

Τοποθέτηση/Αλλαγή μπαταριών

Πριν υποθέσετε 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 **➋**. Ανοίξτε το πιεζόντιο το ελαφρά και τραβήξτε το προς τα πάνω. Τοποθετήστε τις 4 μπαταρίες 1,5 V, τύπου AA,LR6, που περιέχονται στη συσκευασία. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα (σύμφωνα με τις ενδείξεις στη θήκη). Κλείστε ξανά τη θήκη μπαταριών. Όταν το σύμβολο αντικατάστασης μπαταριών **➌** εμφανίζεται στην οθόνη **➌** ή εάν στην οθόνη δεν εμφανίζονται καμία ένδειξη μετά την ενεργοποίηση της συσκευής, οι μπαταρίες πρέπει να αντικαθιστούν αμέσως.

Χρήση τροφοδοτικού
Εναλλακτικά μπορείτε να λειτουργείτε τη συσκευή και με ένα τροφοδοτικό **5V / 1A** με καλώδιο USB-C. (Το τροφοδοτικό και το καλώδιο δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία.) Συνδέστε το καλώδιο στην προβλεπόμενη για τον σκοπό αυτό υποδοχή **➍** στο πλάι της συσκευής. Σε αυτή την περίπτωση οι μπαταρίες μπορούν να παραμείνουν στη συσκευή. Συνδένοντας το βύσμα στην πλευρά του πιεσόμετρου οι μπαταρίες απενεργοποιούνται με μηχανικό τρόπο. Εάν το πιεσόμετρο δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί άλλο, τότε πρέπει να αφαιρέσετε το βύσμα από τη συσκευή και το τροφοδοτικό από την πρίζα.
1. Το προαιρετικό διάθεσιμο τροφοδοτικό πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις των προτύπων IEC60601-1-1:2005 + AMD 1:2012 + AMD2:2020. Επιπλέον όλες οι διαμορφώσεις οφείλουν να πληρούν τις απαιτήσεις που ισχύουν για τα ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα (βλέπε IEC 60601-1-1 ή άλλα πρότυπα) 16 της 3ης έκδοσης του προτύπου IEC 60601-1). Οποιας συνδέει πρόσθετες συσκευές σε ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές, διαμορφώνει ένα ιατρικό σύστημα και ως εκ τούτου είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι το σύστημα πληροί τις απαιτήσεις που ισχύουν για τα ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα. Λάβετε υπόψη, ότι οι τοπικοί νομοθεσία έχει προτεραιότητα έναντι των αναφερόμενων απαιτήσεων. Σε περίπτωση αμφιβολίας απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπό ή στο τμήμα τεχνικής υποστήριξης.

• Η συγκεκριμένη συσκευή διαθέτει διπλή μόνωση και μέσω μιας πρωτεύουσας θερμικής ασφάλειας προστασία έναντι βραχυκυκλώματος και υπερφόρτισης. Κατηγορία συσκευών 2.

• Συνδέστε την άλλη άκρη του τροφοδοτικού σε μια πρίζα 100-240V.

• Τεχνικά χαρακτηριστικά τροφοδοτικού: Εισόδος 100–240 V~, 50/60 Hz. Έξοδος 5V≡, 1A

Ρύθμιση

1. Ρύθμιση χρήστη:

Όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη πατήστε το πλήκτρο SET **➋**. Στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη **1** ή **2**. Πατώντας το πλήκτρο MEM μπορεί να επιλεγεί ένας από τους χρήστες **1** και **2**. Για επιβεβαίωση του επιλεγμένου χρήστη πατήστε το πλήκτρο SET **➋**. Μετά θα μεταβείτε στη ρύθμιση του έτους.

2. Ρύθμιση έτους:

Στη συνέχεια αναβοσβήνει το πεδίο καταχώρισης του έτους. Πατήστε το πλήκτρο MEM **➋** όσες φορές χρειαστεί για να εμφανιστεί ο μήνας που θέλετε να επιλέξετε. Για επιβεβαίωση του έτους πατήστε το πλήκτρο SET **➋**. Μετά θα μεταβείτε στη ρύθμιση μήνα και ημέρας.

3. Ρύθμιση μήνα και ημέρας:

Στη συνέχεια αναβοσβήνει το πεδίο καταχώρισης του μήνα. Πατήστε το πλήκτρο MEM **➋** όσες φορές χρειαστεί για να εμφανιστεί η ώρα που θέλετε να επιλέξετε. Για επιβεβαίωση του επιλεγμένου μήνα πατήστε το πλήκτρο SET **➋**. Συνεχίστε με τη ρύθμιση της ημέρας. Ενεργήστε όπως με τη ρύθμιση του μήνα. Πατήστε το πλήκτρο MEM **➋** όσες φορές χρειαστεί για να εμφανιστεί η ημέρα που θέλετε να επιλέξετε. Για επιβεβαίωση της επιλεγμένης ημέρας πατήστε το πλήκτρο SET **➋**. Μετά θα μεταβείτε στη ρύθμιση ώρας.

4. Ρύθμιση ώρας:

Στη συνέχεια αναβοσβήνει το πεδίο καταχώρισης της ώρας. Πατήστε το πλήκτρο MEM **➋** όσες φορές χρειαστεί για να εμφανιστεί η ώρα που θέλετε να επιλέξετε. Για επιβεβαίωση της ώρας πατήστε το πλήκτρο SET **➋**. Στη συνέχεια αναβοσβήνει το πεδίο καταχώρισης των λεπτών. Ενεργήστε όπως με τη ρύθμιση της ώρας. Η διαδικασία επιλογής ρυθμίσεων έχει ολοκληρωθεί. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CL. Βγείτε από τη λειτουργία ρυθμίσεων πατώντας το πλήκτρο SET **➋**. Κατά την αντικατάσταση των μπαταριών οι ρυθμίσεις διαγράφονται και η διαδικασία πρέπει να επαναληφθεί.

Τοποθέτηση της μανσέτας

- Πριν τη χρήση συνδέστε το ακροστόμιο του εύκαμπτου σωλήνα αέρα στην υποδοχή που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της συσκευής **➌**.
- Βάζετε την ανοιχτή πλευρά της μανσέτας στο μεταλλικό τόξο κατά τρόπο ώστε η αυτόδετη ένωση τύπου βέλκρο να βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά και να σχηματίζεται ένα κυλινδρικό σχήμα (εικ.1) σχήμα. Πέρσστε τη μανσέτα στο αριστερό σας μπράτσο.
- Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα στο μέσο του μπράτσου ως επίκεντρο του μέσου δαχτύλου (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).
- Μετράστε σε γυμνό μπράτσο.
- Τοποθετήστε τη μανσέτα στο δεξιό μπράτσο μόνο εάν δεν μπορεί να τοποθετηθεί στο αριστερό μπράτσο. Οι μετρήσεις πρέπει πάντα να πραγματοποιούνται στο ίδιο μπράτσο.
- Σωστή στάση μέτρησης σε καθιστή θέση (εικ. 3).

Υποδείξεις:

- Χρησιμοποιείτε μόνο τη μανσέτα που κατασκευαστή που συνοδεύει το προϊόν. Η αντικατάσταση της μανσέτας με εξαρτήματα άλλων κατασκευαστών έχει ως επακόλουθο μη ακριβείς μετρήσεις.
- Μια χαλαρή ή ανοιχτή μανσέτα έχει ως επακόλουθο λανθασμένες τιμές μέτρησης.
- Σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις μπορεί να σημειωθεί συγκέντρωση του αίματος στον βραχίονα και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένες τιμές μέτρησης. Οι επαναλαμβανόμενες μετρήσεις πρέπει να διενεργούνται μετά από διάλειμμα 1 λεπτού ή μετά από ανύψωση του βραχίονα προκειμένου να αποκαθιστάται η ροή του συγκεντρωμένου αίματος.

Μέτρηση της πίεσης

- Αφού τοποθετήσετε σωστά την περιχειρίδα, μπορείτε να αρχίσετε τη μέτρηση.
- Ενεργοποιήστε τη συσκευή πατώντας το πλήκτρο START/STOP **➋**.
- Με το πάτημα του πλήκτρου START/STOP **➋**, εμφανίζονται σύντομα στην οθόνη όλες οι ενδείξεις. Αυτό συνιστά μια δοκιμή της οθόνης κατά την οποία ελέγχεται η σωστή και πλήρης προβολή όλων των ενδείξεων.
- Η συσκευή είναι έτοιμη για μέτρηση. Το ψηφίο 0 αναβοσβήνει για περ. 2 δευτερόλεπτα. Η συσκευή φουσκώνει αυτόματα την περιχειρίδα για τη μέτρηση της αρτηριακής σας πίεσης. Στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο της περιχειρίδας **➌**.
- Η συσκευή φουσκώνει την περιχειρίδα μέχρι να επιτευχθεί η απαραίτητη για τη μέτρηση πίεση. Στη συνέχεια η συσκευή αφαιρεί γρήγορα τον αέρα από την περιχειρίδα και πραγματοποιεί τη μέτρηση. Μόλις η συσκευή καταγράψει ένα σήμα, στην οθόνη αρχίζει να αναβοσβήνει το σύμβολο σφυγμού **➍**.

- Όταν η μέτρηση τελειώσει, η περιχειρίδα ξεφουσκώνει. Η συστολική και η διαστολική αρτηριακή πίεση καθώς και η τιμή του σφυγμού εμφανίζονται στην οθόνη **➎**. Σύμφωνα με την ταξινόμηση της αρτηριακής πίεσης, ο δείκτης αρτηριακής πίεσης **➎** αναβοσβήνει δίπλα από το ράβδο του αντίστοιχου χρώματος. Εάν η συσκευή διαπιστώσει μη κανονικό σφυγμό, στην οθόνη εμφανίζεται επιπρόσθετα το σύμβολο **➏**.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μην προβάτε σε λήψη θεραπευτικών μέτρων στη βάση μίας μέτρησης που εκτελέσατε εσείς. Ποτέ μη μεταβάλετε τη δοσολογία ενός συνταγογραφημένου φαρμακευτικού σκευάσματος.

Αυτόματος έλεγχος σωστής εφαρμογής της περιχειρίδας

Το σύμβολο της περιχειρίδας **➌** παραμένει καθ'όλη τη διάρκεια της μέτρησης ορατό στην οθόνη, εφόσον η περιχειρίδα έχει τοποθετηθεί σωστά. Εάν η περιχειρίδα εφαρμόσει υπερβολικά χαλαρά, το σύμβολο της περιχειρίδας **➌** αναβοσβήνει. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να διακόψετε τη μέτρηση μέσω του πλήκτρου START/STOP **➋**, να τοποθετήσετε σωστά την περιχειρίδα και να επαναλάβετε τη μέτρηση.

Δείκτης κίνησης

Εάν κατά τη διάρκεια της μέτρησης ανιχνευθεί μια κίνηση του ασθενή, αρχίζει να αναβοσβήνει το σύμβολο του δείκτη κίνησης **➏**. Λάβετε υπόψη ότι οι κινήσεις κατά τη διάρκεια μιας μέτρησης μπορεί να έχουν ως επακόλουθο λανθασμένες τιμές μέτρησης.

Διακοπή μέτρησης

Σε περίπτωση που, για οποιοδήποτε λόγο (π.χ. λόγω αδιαθεσίας του ασθενούς), χρειαστεί να διακόψετε τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, μπορείτε οποτεδήποτε να πατήσετε το πλήκτρο START/STOP **➋**. Η συσκευή ξεφουσκώνει αμέσως την περιχειρίδα.

Εμφάνιση αποθηκευμένων τιμών

Η συγκεκριμένη συσκευή διαθέτει 2 ξεχωριστές μνήμες χωρητικότητας 199 θέσεων η καθεμία. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων αποθηκεύονται αυτόματα στην επιλεγμένη μνήμη. Για να δείτε τις αποθηκευμένες τιμές πατήστε το πλήκτρο MEM **➋** με τη συσκευή απενεργοποιημένη. Η μέση τιμή των 3 τελευταίων μετρήσεων προβάλλεται στην οθόνη μαζί με το σύμβολο AVG **➏**. Πατώντας ξανά το πλήκτρο MEM **➋**, εμφανίζονται η τελευταία αποθηκευμένη μέτρηση. Πατώντας ξανά το πλήκτρο MEM **➋** εμφανίζονται οι εκάστοτε προηγούμενες ή αντίστοιχη οι επόμενες τιμές μέτρησης. Εάν φθάσετε στην τελευταία καταχώριση και δεν πατήσετε κανένα πλήκτρο, η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα στη λειτουργία ανοιχτούς μνήμης μετά την παρέλευση 60 δευτερολέπτων. Πατώντας το πλήκτρο START/STOP **➋** μπορείτε οποτεδήποτε να βγείτε από τη λειτουργία μνήμης απενεργοποιώντας ταυτόχρονα τη συσκευή. Εάν στη μνήμη έχουν αποθηκευτεί 199 τιμές μέτρησης και προστεθεί μία νέα 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 ενός χρήστη, πατήστε το πλήκτρο SET **➋** έξι φορές, έως ότου στην οθόνη εμφανιστεί η ένδειξη CL. Πατήστε το πλήκτρο START/STOP **➋**, η ένδειξη CL αναβοσβήνει τρεις φορές όσο διαγράφονται όλες οι καταχωρίσεις της μνήμης. Εάν στη συνέχεια πατήσετε το πλήκτρο MEM **➋** στην οθόνη εμφανίζονται οι ενδείξεις M και "no", που σημαίνουν ότι η μνήμη δεν περιέχει καθόλου δεδομένα.

Σφάλματα και λύσεις

Ενδείξεις σφάλματος - στην περίπτωση ασυνήθιστων μετρήσεων, στην οθόνη εμφανίζονται τα ακόλουθα σύμβολα:

Σύμβολο	Αιτία	Λύση
E-1	Ασθενές σήμα ή απότομη μεταβολή πίεσης	Τοποθετήστε σωστά τη μανσέτα. Επαναλάβετε τη μέτρηση με τον σωστό τρόπο.
E-2	Εξωτερική, ισχυρή παρεμβολή	Κοντά σε ένα ασύρματο τηλέφωνο ή σε άλλη υψίσχυρη συσκευή η μέτρηση μπορεί να εμφανίσει σφάλμα. Μην κινείστε και μην μιλάτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
E-3	Σφάλμα κατά το φούσκωμα	Τοποθετήστε σωστά τη μανσέτα. Βεβαιωθείτε ότι το βύσμα είναι σωστά συνδεδεμένο στη συσκευή. Επαναλάβετε τη μέτρηση.
E-5	Ασυνήθιστη αρτηριακή πίεση	Επαναλάβετε τη μέτρηση μετά από διάλειμμα ανάπαυλας 30 λεπτών. Εάν λάβετε 3 φορές διαδοχικά ασυνήθιστα αποτελέσματα, μιλήστε με τον ιατρό σας.
	Εξασθενήμενες μπαταρίες	Οι μπαταρίες είναι εξασθενήμενες ή αποφορτισμένες. Αντικαταστήστε και τις τέσσερις μπαταρίες με νέες μπαταρίες 1,5V, τύπου AA / LR6.
E-U	Πρόβλημα με την περιχειρίδα	Η πίεση του αέρα δεν επιτυγχάνει μετά από 12 δευτερόλεπτα την ελάχιστη πίεση των 30 mmHg. Τοποθετήστε σωστά την περιχειρίδα. Βεβαιωθείτε ότι το βύσμα είναι σωστά συνδεδεμένο στη συσκευή. Επαναλάβετε τη μέτρηση.

FI Käyttöohje Olkavarren verenpainemittari BU 512

Merkkien selitys



TÄRKEÄÄ! Noudata käyttöohjeita! Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin tai laitevaurioihin.



VAROITUS
Tämä symboli osoittaa vaaroja, jotka voivat johtaa vakaviin loukkaantumisiin tai kuolemaan.



HUOMAUTUS
Tämä symboli viittaa vaarioihin, jotka voivat johtaa vähäisiin loukkaantumisiin sekä tuote- tai muihin aineellisiin vahinkoihin.

IP21

Suojalusuokkaa veden tai kiinteiden aineiden laitteeseen tunkeutumista vastaan.



HÄVITTÄMINEN: Tätä tuotetta ei saa hävittää lajittelematta! Kerää jätteet erikseen, ja noudata tässä ohjeessa annettuja ohjeita.



Kierrätysmerkit/koodit:
näiden tarkoituksena on antaa tietoa materiaalista ja sen oikeasta käytöstä sekä kierrätyksestä.

CE-merkki: vastaa lääkinnällisistä laitteista annetun asetuksen (EU) 2017/745 olennaisia vaatimuksia.

Tuotenumero Tasajännite/-virta

Laitteen sarjanumero LOT ERÄ-numero

Lääkinnällinen laite Laiteluokitus: tyyppi BF

Yhtiön valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä tai Euroopan unionissa

Yksilöllinen laitetusniste Ympäristön paineen rajoitus

Maahantuoja Lämpötila-alueen rajat

Valmistaja Valmistuspäivä

Toimituksen sisältö
Tarkista ensin, onko laite täydellinen. Toimitukseen sisältyy:

1 **medisana**-verenpainemittari
1 mansetti ja ilmaletku • 4 paristoa (tyyppi AA, LR6) 1,5 V
1 säilytyslaukku • 1 käyttöohje

Jos havaitsit pakkauksesta purettaessa kuljetusvaurion, ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään.

Laite ja LCD-näyttö
1 C-tyypin liitäntä 2 Verenpainemittari
3 MEM-painike (muistihaku) 4 START/STOP-painike
5 SET-painike 6 Paristolokero (alapuolella)
7 Ilmaletkun pistoliitäntä 8 LCD-näyttö
9 Päivämäärän/kellonajan näyttö 10 Systolisen paineen näyttö
11 Diastolisen paineen näyttö 12 Sykkeen symboli
13 Syketaajuuden näyttö 14 Paristonvaihdon symboli
15 Epäsäännöllisen sydämensykkeen näyttö 16 Muistipaikan numero
17 Muistin symboli
18 Verenpaineen ilmaisim (vihreä – keltainen – oranssi – punainen)
19 Käyttäjää 1 / 2 20 Potilas on liikkinut
21 Symboli "Mansetti asetettu oikein"
22 Keskiarvo (AVG)

Laitteen käyttö
1. Käyttäjän asetus:
Paina SET-painiketta 1, kun laite on kytketty pois päältä. Näyttöön ilmestyy 1 tai 2. MEM-painiketta painamalla voidaan valita käyttäjä 1 tai 2. Vahvista valittu käyttäjä painamalla SET-painiketta 1. Tämän jälkeen voit asettaa vuosiuvulun.

2. Vuosiuvulun asetus:
Vuosiuvulun syöttökohta vilkkuu. Paina MEM-painiketta 1 niin monta kertaa, että haluttu vuosiuku ilmestyy näkyviin. Vahvista vuosiuku painamalla SET-painiketta 1. Tämän jälkeen voit asettaa kuukauden ja päivän.

3. Kuukauden ja päivän asetus:
Kuukauden syöttökohta vilkkuu. Paina MEM-painiketta 1 niin monta kertaa, että haluttu kuukausi ilmestyy näkyviin. Vahvista kuukausi painamalla SET-painiketta 1. Jatka asettamalla päivä. Toimi kuten kuukautta asettaessa. Paina MEM-painiketta 1 niin monta kertaa, että haluttu päivä ilmestyy näkyviin. Vahvista päivä painamalla SET-painiketta 1. Tämän jälkeen voit asettaa ajan.

4. Ajan asetus:
Tunnin syöttökohta vilkkuu. Paina MEM-painiketta 1 niin monta kertaa, että haluttu tunti ilmestyy näkyviin. Vahvista tunti painamalla SET-painiketta 1. Minuuttien syöttökohta vilkkuu. Toimi kuten tuntia asettaessa. Tämän jälkeen asetusprosessi on valmis. Näyttöön ilmestyy CL. Poistu asetustilasta painamalla SET-painiketta 1. Kun paristot vaihdetaan, asetukset häviävät ja ne on tehtävä uudelleen.

Mansetin asettaminen
Ennen käyttöä työnnä ilmaletkun pää laitteen vasemmalla sivulla sijaitsevaan aukkoon 1. Liu'uta mansetin avoin sivu metallikaaren läpi niin, että tarranauha jää ulkopuolelle ja muodostuu sylinterimäinen muoto (kuva 1). Liu'uta mansetti vasempaan käsivarreen.

Sijoita ilmaletku käsivarren keskiasaan keskisormesi jatkeeksi (kuva 2) (a). Mansetin alareunan tulisi olla 2–3 cm kynnärtaipeen yläpuolella (b). Vedä mansetti tiukkaan, ja sulje tarranauhakiinnitys (c).

Mittaa paljaasta käsivarresta. Käytä oikeaa kättä mitauksessa vain silloin, jos mansettia ei voida asettaa vasemman käsivarteen. Mittaus tulee suorittaa aina samasta käsivarresta.

Oikea mittausasento istuttaessa (kuva 3).

Mansetin puhdistus ja desinfointi
Pyyhi mansetin pinta vedellä kostutetulla, pölyttömällä liinalla. Pyyhi sitten vesi pois mansetin pinnalta kuivalla, pölyttömällä liinalla. Tarkasta puhdistuksen jälkeen mansetin sisä- ja ulkopinnat varmistukseksi, että ne ovat puhtaita. Lian tapauksessa mansetti on puhdistettava uudelleen, kunnes tahraa ei enää näy, mutta jälkeen mansetti on säilytettävä viileässä, tuuletetussa ja kuivassa paikassa (puhdistus korkeissa lämpötiloissa, kuten silittämällä ja kuivaamalla, on kielletty).

Puhdistetun ja kuivautun mansetin desinfointi
Pyyhi mansetin pinta pölyttömällä liinalla, joka on kostutettu 75-prosenttisella puhdistus-alkoholilla poistaaksesi pinnalta talin ja muut mikro-organismit, kaikkiaan 10 kertaa noin 1 minuutti kerrallaan. Kuivaa mansetti desinifioinnin jälkeen puhtaalla, pölyttömällä liinalla, jotta jäljelle jäänyt alkoholi haihtuu luonnollisella tavalla. Mansetti voidaan vaihtaa ja puhdistaa 1000 käytön tapauksessa enintään 10 kertaa. Jos mansetin täyttyminen kestää yli 20 sekuntia laitteen normaalin mittauksen aikana ja laitteessa näkyy E-3, mansetti on vaihdettava. Jos mansetin tarrapinta ei kiinnity hyvin, mansetti on vaihdettava. Ota yhteyttä valmistajaan, jos haluat ostaa soveltvuun mansetin. Mansetti on kulutusosa, jonka käyttöikä on 1 000 käyttökäyttöä (yrityksen testiolosuhteissa). Suosittelemme vaihtamaan sen ajoissa, jotta verenpainetta voidaan mitata tarkasti. Jos mansetti on liian pieni tai ilmaa vuotaa, ota yhteyttä asiakaspalveluun. Mansetti on käytettävä osa.

Direktiivi ja standardit
Tätä elektronista olkavarren verenpainemittaria ei voi käyttää magneettikuvausympäristössä. Se täyttää ei-invasiivisen verenpainemittareita koskevan EU-standardin vaatimukset. Se on sertifioitu EY-direktiivin mukaisesti, ja sillä on CE-merkintä (vaatimustenmukaisuusmerkki) "CE 0123". Laite täyttää ei-invasiivisia verenpainemittareita koskevan standardin IEC 80601-2-30 osan 2 vaatimukset. Ilmoitus haitatapahtumista käyttäjälle/potilaille/asiakkaille EU-maissa: Jos käyttäjän/potilaan/asiakkaan mielestä heille tai heidän perheenjäseneen on tapahtunut vakava vaaratilanne tuotteen yhteydessä, käyttäjä/potilaita/asiakkaita pyydetään ilmoittamaan vaaratilanteesta valmistajalle ja käyttäjän/potilaan/asiakkaan kotipaikan jäsenvaltion vastaavalle viranomaisille.

Kliininen tarkkuus
Tulot tarkastetun kliinisesti standardin ISO 81060-2 vaatimusten mukaisesti ja täyttää tarkkuusvaatimukset +/-5 mmHg vakiopoikkeaman ollessa enintään 8 mmHg.

Tekniset tiedot
Nimi ja malli : Olkavarren verenpainemittari **medisana BU 512**
Näyttöjärjestelmä : digitaalinen näyttö
Muistipaikat : 2 x 199 muistitiedoille
Mittaus tapa : oskillometrinen
Virtalähde : 6V=, 4 x 1,5 V:n paristo AA LR6 tai USB-C-johdon kautta 5V:n 1A verkkolaitteen avulla
Verenpaineen mittausalue : 0–295 mmHg
Sykkeen mittausalue : 40–199 lyöntiä/min.
Tasaiten paineen maks. mittausvirhe : ± 3 mmHg
Sykkeen maksimaalinen mittausvirhe : ± 5 % arvosta
Laitteen käyttöikä : 10 000 käyttökertaa normaaleissa olosuhteissa
Paristojen käyttöikä : 300 mittausa normaaleissa olosuhteissa
Paineenmuodostus : automaattisesti pumpulla
Ilmanpoisto : automaattinen
Autom. poiskytkentä : noin minuutin kuluttua
Käyttöolosuhteet : 5–40 °C, suurin suhteellinen ilmankosteus 15–90 %, ilmanpaine 70–106 kPa
Varastointiolosuhteet : 20–55 °C, suurin suhteellinen ilmankosteus 15–90 %, ilmanpaine 70–106 kPa
Mitat (P x L x K) : n. 130 x 111,5 x 56 mm
Mansetti : 22 – 42 cm aikuisille
Paino (laitteyksikkö) : n. 258 g ilman paristoja
Tuotenumero : 51162
EAN-numero : 40 15588 51162 2
Varosat : mansetti 22 – 42 cm aikuisille, tuotenro 51161 / EAN 40 15588 51161 5

Hävittäminen
Tätä laitetta ei saa hävittää kotilousjätteenä mukana. Jokainen käyttäjä on velvollinen toimittamaan kaikki sähkö- tai elektroniset laitteet, sisälisävitä ne haitallisia aineita tai ei, kotipaikkansa keräyspisteeseen tai myymälään, jottane voidaan hävittää ympäristöystävällisesti. Ota hävittämiseen liittyen yhteyttä kotikuntasi viranomaisiin tai jälleenmyyjään.

Takuu/korjausehdot
Seuraavassa kuvattu takuu ei rajoita laillisia kuluttajan oikeuksiasi. Takuuasioissa voit kääntyä alue liikkeen tai suoraan huoltopisteen puoleen. Jos laite on lähetettävä takaisin, anna tiedot viasta ja lisää ostokuitti mukaan. Voimassa olevat takuehdot:
1. **medisana**-tuotteille myönnetään 3 vuoden takuu myyntipäivästä. Myyntipäiväys tulee todistaa takuutapauksessa ostokutilla tai laskulla.
2. Materiaali- tai valmistusvirheet korjataan takuaikana maksutta.
3. Takuupalvelu ei pidennä laitteen tai vaihdetun osan takuaikaa.
4. Takuun piiriin ei kuulu:
a. kaikki epäasianmukaisesti 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. Varosat, jotka ovat tavallisia kuluvia osia.

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

Jatkuvan tuotekehittelyn myötä pidämme itsellämme oikeuden teknisiin ja muotoillisiin muutoksiin.

Käyttöohjeen ajantasainen versio on saatavilla sivustolla <https://docs.medisana.com/51162>.
Palvelutiedot löydät täältä: <https://www.medisana.com/servicepartners>

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

Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.
Add: Room 301&4-5F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Share Info GmbH
Address: Am Schulzentrum 12, 41564 Kaarst, SAKSA
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

FI TÄRKEÄT HUOMAUTUKSET! SÄILYTTÄ EHDOTTOMASTI!

Lue käyttöohje, erityisesti turvallisuusohjeet, huollollisesti ennen laitteen käyttöä ja säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten. Jos luovutat laitteen kolmannelle osapuolelle, tämä käyttöohje on ehdottomasti annettava mukana.

• Laite on tarkoitettu ainoastaan yksityiseen käyttöön. Mikäli sinulla on terveyttä koskevia kysymyksiä, keskustele lääkärisi kanssa ennen laitteen käyttöä.

• Käytä laitetta vain käyttöohjeessa ilmoitetun käyttötarkoituksen mukaisesti. Takuu raukeaa, jos laitetta käytetään muihin käyttötarkoituksiin.

• Jos sinulla on sairauksia, esim. ahtauttava valtimotauti, keskustele laitteen käytöstä lääkärisi kanssa ennen laitteen käyttöä.

• Laitetta ei saa käyttää sydämentahdistimen sykkeen tarkkailuun.

• Raskaana olevien naisten tulee huomioida välttämättömät varoitoimenpiteet sekä yksilöllinen kuormittavuus, neuvottele tarvittaessa lääkärisi kanssa.

• Mikäli mittauksen yhteydessä esiintyy epämuokavuutta, kuten esim. olkavarren kipua tai muita vaurioita, paina START/STOP-painiketta 1 tyhjentääksesi mansetin välittömästi. Löysää mansettia, ja poista se olkavarresta.

• Laite toimii oikein ainoastaan käytettäessä sopivaa mansettia.

• Laite ei sovellu lapsille.

• Lapset eivät saa käyttää laitetta. Lääkinnälliset laitteet eivät ole leikkikaluja!

• Säilytä laite poissa lasten ulottuvilta.

• Älä laita ilmaletkua kaulan ympärille tuketumisvaaran takia.

• Pienten osien, kuten pakkausk materiaalien, pariston, paristolokotolon kannen jne., nieleminen voi aiheuttaa tuketumisen.

• Ennen käyttöä laitteen käyttäjä on velvoitettu varmistamaan, että laite toimii turvallisesti ja oikealla tavalla.

• Laitteen kanssa voi käyttää vain mukana toimitettua mansettia. Sitä ei voi vaihtaa eikä korvata millään toisella mansetilla. Sen voi korvata vain täsmälleen samantyyppisellä mansetilla.

• Laitetta ei saa käyttää säteilyä aiheuttavissa tiloissa tai lähellä säteilyä aiheuttavia laitteita, kuten radiolähettimia, matkapuhelimia tai mikroaaltouuneja. Nämä voivat aiheuttaa häiriöitä tai vääriä mittausarvoja.

• Älä käytä laitetta palavien kaasujen (esim. nukutuskaasun, hapen tai vedyn) tai palavien nesteiden (esim. alkoholin) lähetytyillä.

• Älä tee laitteeseen muutoksia.

• Häiriöiden tapauksessa älä korjaa laitetta itse. Vain valtuutetut huoltopisteet saavat suorittaa korjauksia.

• Suojaa laite kosteudelta. Mikäli laitteeseen pääsee silti kosteutta, paristot on poistettava välittömästi ja käyttö on välitettävä. Tässä tapauksessa ota yhteyttä laitteen myyjään tai suoraan meihin.

• Älä missään tapauksessa kysyä laitteen puhdistamiseen ohennettua (liuotin), alkoholia tai bensiniä.

• Suojaa laite voimakkailta iskuilta, äläkä pudota sitä maahan.

• Poista paristot, mikäli et käytä laitetta pitkään aikaan.

PARISTOJEN TURVAOHJEET
• Älä pura paristoja!
• Kun näytössä näkyy pariston symboli, vaihda paristot uusiin.

• Poista tyhjt paristot paristolokeroasta viipymättä, koska ne voivat vuotaa ja vahingoittaa laitetta!

• Kohonnut vuotoaara, välttä kosketusta ihon, silmien ja limakalvojen kanssa! Jos joudut kosketukseen akkuhapon kanssa, huuhtelee kyseiset kohdat välittömästi runsaalla puhtaalla vedellä ja hakeudu heti lääkärin hoitoon!

• Jos paristo on nieltynä, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon!

• Vaihda aina kaikki paristot samalla kertaa!

• Aseta paristot oikein, huomioi napaisuus!

• Poista paristot, mikäli et käytä laitetta vähintään kolmeen kuukauteen.

• Pidä paristot poissa lasten ulottuvilta!

• Älä lataa paristoja uudelleen! Älä oikosulje! Älä heitä tuleen! On olemassa räjähdysvaara!

• Älä laita käytettyjä paristoja ja akkuja kotilousjätteen joukkoon, vaan vie ne myymälöiden keräyspisteisiin!

Käyttöohjeen käyttö
Tämä olkavarren verenpainemittari on tarkoitettu systolisen ja diastolisen paineen sekä syketaajuuden mittaamiseen. Tämä tapahtuu ei-invasiivisella oskillometrisella mittausprosessilla. Laite on tarkoitettu käytettäväksi yksityisissä kotilouksissa aikuisilla.

Tarkoitettut käyttäjät
Lääketieteelliset maallikot tai terveydenhuollon ammattilaiset, jotka ovat lukeeet käyttöohjeen ja ymmärtävät sen sisällön.

Käytön vasta-aiheet
Epätarkkojen mittausarvojen tai loukkaantumisen välttämiseksi älä käytä tätä laitetta seuraavien käytön vasta-aiheiden tapauksessa:

• Tuketumisen ja menetyksen välttämiseksi tätä laitetta eivät saa käyttää potilaat, joilla on vakava sydämen vajaatoiminta.

• Älä käytä tätä tuotetta, jos sinulla on sepevaltimotauti, etteivät verisuonien solunotot supistu tai tukkeudu, mikä voi johtaa sydämen iskemiaan ja hapenpuutteeseen.

• Älä käytä tätä tuotetta, jos sinulla on diabetes, sillä käyttö voi johtaa sydämen ja verisuonien vaurioihin.

• Raskaana olevat naiset sekä potilaat, joilla on implantoituja sähkölaitteita, raskausmyrkyty, sydämen lisälyöntejä, eteisvärinä tai perifeerinen valtimosairaus ja potilaat, jotka saavat verisuonensisäistä hoitoa tai joilla on valtimo-laskimosuuntti sekä henkilöt, joille on tehty rinnanpoistoleikkaukset. Ota yhteys lääkärisi ennen laitteen käyttöä, jos sinulla on sairauksia.

• Potilaiden, joilla on sydämen rytmihäiriöitä, verenkiertohäiriöitä tai sydänhalvauksia, tulisi käyttää laitetta vain lääkärin ohjeen mukaan, jotta vältetään sairauden paheneminen.

Mikä verenpainne on?
Verenpainne on paine, joka muodostuu verisuonissa jokaisella sydämenlyönnillä. Paine nousee, kun sydän supistuu (= systole) ja veri virtaa verisuoniin. Korkeinta arvoa kutsutaan systoliseksi paineeksi, ja verenpainetta mitattaessa tämä arvo näytetään ensimmäisenä. Kun sydänilhas lepää ottaakseen uutta verta, paine verisuonissa laskee. Verisuonien rentoutuessa mitataan toinen arvo – diastolinen paine.

Miten mittaus toimii?
medisana BU 512 on verenpainemittari, joka on tarkoitettu verenpaineen mittaamiseen olkavarresta. Mittaus tapahtuu mikroprosessorilla, joka mittaa paineaanturilla painevahtelut, joita syntyy verenpainemansettia täytettäessä ja tyhjennettäessä valtimon yläpuolella.

Sähköisen olkavarren verenpainemittarin käyttö edust

Sähköisen olkavarren verenpainemittari mittaa tarkan verenpaineen ja syketaajuuden vähintään 12-vuotiaita henkilöitä sekä tarjoaa lääkäreille ja potilaille kätevän ja edullisen mahdollisuuden seurata ja analysoida verenpaineen ja sykkeen muutoksia sairaalassa tai kotona. Säännöllinen valvonta mahdollistaa verenpain- ja sykevahteluiden varhaisen tunnistamisen, parantaa verenpaineen valvontaa ja tuottaa valvontatietoja sellaisten potilaiden hoitoon, joilla on korkea verenpainne tai korkea verenpainne aiheuttamia sairauksia, mikä mahdollistaa asianmukaisen reagoinnin sairauksiin lääkityksen säätämiseksi.

Sähköisen olkavarren verenpainemittarin käytön edut
Sähköisen olkavarren verenpainemittari mittaa tarkan verenpaineen ja syketaajuuden aikuisilta sekä tarjoaa lääkäreille ja potilaille kätevän ja edullisen mahdollisuuden seurata ja analysoida verenpaineen ja sykkeen muutoksia sairaalassa tai kotona. Säännöllinen valvonta mahdollistaa verenpain- ja sykevahteluiden varhaisen tunnistamisen, parantaa verenpaineen valvontaa ja tuottaa valvontatietoja sellaisten potilaiden hoitoon, joilla on korkea verenpainne tai korkea verenpainne aiheuttamia sairauksia, mikä mahdollistaa asianmukaisen reagoinnin sairauksiin lääkityksen säätämiseksi.

Väärin mittauksen yleisimmät syyt
• Ennen mittausta lepää 5–10 minuuttia. Älä syö mitään, älä juo alkoholia, älä tupakoi, älä tee ruumiillista työtä, älä urheile äläkä käy kylvyssä. Kaikki nämä tekijät voivat vaikuttaa mittaustulokseen.

• Riisu vaatekappaleet, jotka ovat liian tiukasti olkavarrella.

• Mittaa aina samasta käsivaresta (tavallisesti vasemmasta).

• Mittaa verenpainne säännöllisesti päivittäin samaan kellonaikaan, koska verenpainne muuttuu päivän aikana.

• Kaikki potilaan yritykset käsivarren tukemiseksi voivat nostaa verenpainetta.

• Huolehdi, että asento on mukava ja rento, äläkä jännitä mittauksen aikana sen käden lihaksia, josta mittaus suoritetaan. Käytä tarvittaessa tukityynyä.

• Mikäli käsivarren valtimo on sydämen ylä- tai alapuolella, johtaa tämä vääriä mittaustulokseen.

Verenpaineluekikutus

Systolinen (mmHg)	Diastolinen (mmHg)	Verenpainelmaisimen väri 1
≤ 139	≤ 89	vihreä (normaali verenpainne)
140–159	90–99	keltainen (lievästi kohonnut verenpainne)
160–179	100–109	oranssi (kohtalaisesti kohonnut verenpainne)
≥ 180	≥ 110	punainen (voimakkaasti kohonnut verenpainne)

VAROITUS
Myös liian alhainen verenpainne aiheuttaa terveysvaaran! Huimaus voi aiheuttaa vaarallisia tilanteita (esim. portaissa tai liikenteessä)!

Mittaukseen vaikuttavat tekijät ja mittauksen arviointi
• Mittaa verenpainne moneen kertaan, tallenna tulokset ja vertaa niitä toistensa kanssa. Älä tee johtopäätöksiä yhdestä mittaustuloksesta.

• Sairaushistoriaa tuntevan lääkärin tulisi aina arvioida verenpainearvot. Mikäli käytät laitetta säännöllisesti ja tallennat arvot lääkäriäsi varten, tulisi sinun aika ajoin tiedottaa mittaustulokset lääkärillesi.

• Huomioi verenpainetta mitatessasi, että päivittäiset arvot riippuvat useista eri tekijöistä. Tupakointi, alkoholi, lääkkeet ja ruumiillinen työ vaikuttavat mittaustuloksiin eri tavoin.

• Mittaa verenpainne ennen ruokailua.

• Ennen verenpaineen mittausta sinun tulisi levätä vähintään 5–10 minuuttia.

• Mikäli systoliset tai diastoliset arvot vaikuttavat laitteen oikeasta käytöstä huolimatta epätavallisilla (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 sykkeen vuoksi.

Käyttöönotto
Paristojen asettaminen/vaihtaminen

Laitetta voi käyttää vasta, kun mukana toimitetut paristot on asennettu. Laitteen alapuolella on paristolokeron 1 kansi. Avaa se painamalla sitä ja vetämällä se ylös. Aseta sisään neljä mukana toimitettua 1,5 V:n paristoa, tyyppi AA LR6. Varmista oikea napaisuus (kuten paristolokeroon on merkitty). Sulje paristolokero. Vaihda paristot heti, kun paristonvaihdon symboli 1 tulee näyttöön 2 tai jos näytössä ei näy mitään, kun laite on kytketty päälle.

Verkkolaitteen käyttö
Vaihtoehtoisesti voit käyttää laitetta myös **5 V / 1 A** -verkkolaitteen ja USB-C-johdon kanssa. (Verkkolaitte ja johto eivät sisälly toimitukseen.) Kytke johto silti varuuttuun liitäntään 3 laitteen sivulla. Paristot voidaan pitää tällöin laitteen sisällä. Kun pistoke kytketään verenpainemittarin sivulle, kytkettyvät paristot mekaanisesti pois päältä. Kun verenpainemittaria ei enää käytetä, tulee pistoke irrottaa ensin verenpainemittarista ja tämän jälkeen verkkolaitte pistorasiasta.

• Valinnaisen verkkoosvittimen on täytettävä standardin IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 vaatimukset. Lisäksi kaikkien kokoonpanojen on vastattava sähkökäyttöisille lääkintälaitteille asetettuja vaatimuksia (katso IEC 60601-1-1 tai standardin IEC 60601-1 3. versio luku 16). Jokainen, joka liittää lisälaitteita sähkökäyttöisiin lääkintälaitteisiin, konfiguroi lääkinnällisen järjestelmän ja on siksi vastuussa siitä, että järjestelmä vastaa sähkökäyttöisille lääkintälaitteille asetettuja vaatimuksia. Huomaa, että paikalliset lait menevät edellä nimettyjen vaatimusten edelle. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys paikalliseen edustajaan tai tekniseen asiakaspalveluun.

• Tämä laite on kaksinkertaisesti eristetty sekä suojattu oikosululta ja ylikuormitukselta primäärillä termisellä sulakkeella. Laiteluokka 2.

• Kytke sovitin toinen puoli 100–240 V:n pistorasiaan.

• Sovitimen tekniset ominaisuudet: Tulo 100–240 V~, 50/60 Hz. Lähtö 5 V=, 1 A

Asetus
1. **Käyttäjän asetus:**
Paina SET-painiketta 1, kun laite on kytketty pois päältä. Näyttöön ilmestyy 1 tai 2. MEM-painiketta painamalla voidaan valita käyttäjä 1 tai 2. Vahvista valittu käyttäjä painamalla SET-painiketta 1. Tämän jälkeen voit asettaa vuosiuvulun.

2. **Vuosiuvulun asetus:**
Vuosiuvulun syött

**SE Bruksanvisning
Blodtrycksmätare för överarmen BU 512****Symbolförklaring**

VIKTIGT! Följ bruksanvisningen! Om denna anvisning inte följs kan det leda till allvarliga personskador eller skador på apparaten.



VARNING
Denna symbol anger faror som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.



OBSERVERA
Denna symbol anger faror som kan leda till lättare personskador, produktskador eller andra materiella skador.

IP21

Skyddsklass för skydd mot inträngning av vatten eller fasta ämnen i apparaten.



AVFALLSHANTERING: Denna produkt får inte kasseras osorterat! Avfallet skall källsorteras och övriga anvisningar i denna manual skall följas.



Återvinningssymboler/koder:
Dessa används för att ge information om materialet och hur det används och återvinns på ett korrekt sätt.

CE 0123

CE-märkning: Uppfyller de grundläggande kraven i förordning (EU) 2017/745 om medicintekniska produkter.

REF

Produktnummer

SN

Produktsenserienummer

MD

Medicinteknisk produkt

EU REP

Auktoriserad representant i EU/Europeiska gemenskapen

UDI

Unik produktidentifiering



Importör



Tillverkare

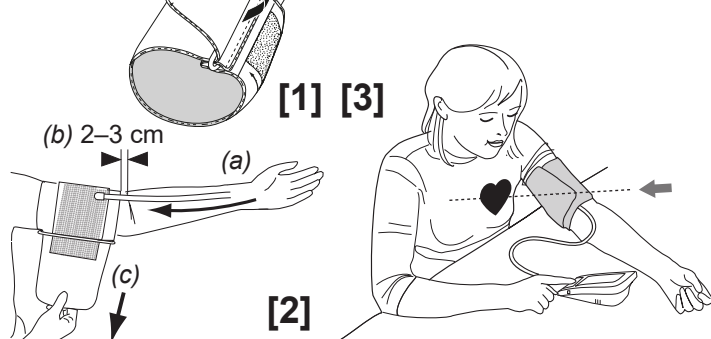
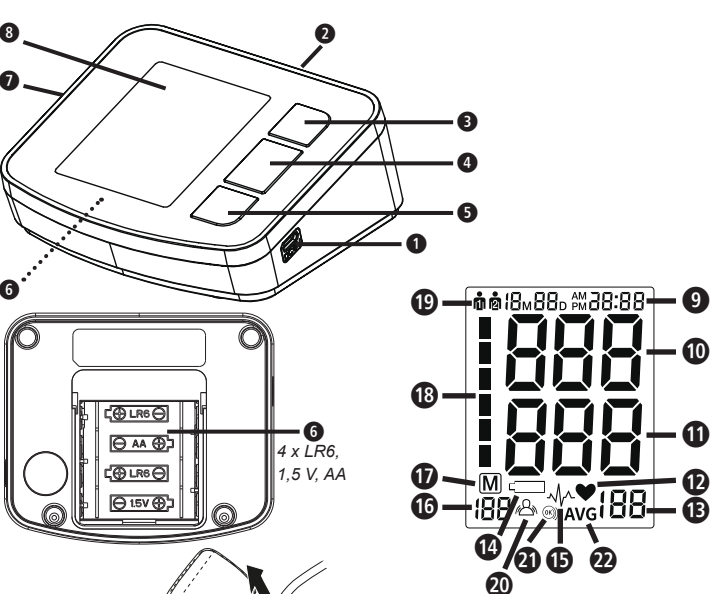
Leveransomfattning

Kontrollera först att apparaten är komplett. I leveransen ingår:

- 1 **medisana** blodtrycksmätare
 - 1 manschett med luftslang
 - 1 förvaringspåse
 - 4 batterier (typ AA, LR6) 1,5 V
 - 1 bruksanvisning.
- Kontakta omedelbart din återförsäljare om du upptäcker någon transportskada vid uppackningen.

Apparat och LCD-display

- 1 Typ C-anslutning
- 1 Blodtrycksmätare
- 1 MEM-knapp (minnesvisning)
- 1 START/STOPP-knapp
- 1 SET-knapp
- 1 Batterifack (på undersidan)
- 1 Insticksanslutning för luftslang
- 1 LCD-display
- 1 Datum/tidsvisning
- 1 Visning av det systoliska trycket
- 1 Visning av det diastoliska trycket
- 1 Pulsymbol
- 1 Visning av pulsfrekvens
- 1 Symbol för batteribyte
- 1 Visning av oregelbundna hjärtslag
- 1 Nummer på minnesplats
- 1 Minnessymbol
- 1 Blodtrycksindikator (grön - gul - orange - röd)
- 1 Användare 1/2
- 1 Patienten har rört på sig
- 1 Symbol "Korrekt placerad manschett"
- 1 Medelvärde ("AVG")

**SE VIKTIGA ANVISNINGAR!
SPARA DESSA!**

Läs bruksanvisningen noggrant, i synnerhet säkerhetsinformationen, innan du använder apparaten och spara bruksanvisningen för framtida bruk. Om apparaten överlämnas till tredje man måste denna bruksanvisning ges med.

- Apparaten är endast avsedd för privat bruk. Vid hälsoproblem ska du tala med din läkare före användning.
- Använd endast apparaten för det ändamål som anges i bruksanvisningen. Vid felaktig användning upphör garantin att gälla.
- Om du har någon sjukdom, som exempelvis oculklusiv artärsjukdom, måste du konsultera din läkare innan du använder apparaten.
- Apparaten får inte användas för att kontrollera hjärtfrekvensen på en pacemaker.
- Gravida bör vidta nödvändiga försiktighetsåtgärder och ta hänsyn till sina individuella förutsättningar, rådfråga din läkare.
- Skulle besvär uppstå under en mätning, som t.ex. smärta i överarmen eller andra besvär, måste du trycka på START/STOPP-knappen 1 för att omedelbart tömma manschetten på luft. Lossa manschetten och ta av den från överarmen.
- Apparaten fungerar endast korrekt tillsammans med den passande manschetten.
- Apparaten är inte lämplig för barn.
- Barn får inte använda apparaten. Medicinprodukter är inga leksaker!
- Förvara apparaten utom räckhåll för barn.
- Lägg inte luftslangen runt halsen på grund av kvävningsrisk.
- Att svälja smådelar i form av förpackningsmaterial, batteri, batterifackets lock etc. kan leda till kvävning.
- Före användning av apparaten är användaren skyldig att se till att den fungerar säkert och korrekt.
- Endast den medföljande manschetten kan användas. Den kan inte ersättas eller bytas ut mot någon annan manschettmodell. Den kan endast ersättas av en manschett av exakt samma typ.
- Apparaten får inte användas i rum med hög strålningsnivå eller i närheten av apparater med hög strålningsnivå, t.ex. radiosändare, mobiltelefoner eller mikrovågsugnar. Detta kan orsaka funktionsstörningar eller felaktiga mätresultat.
- Använd inte apparaten i närheten av brandfarlig gas (t.ex. bedövningsgas, syre eller väte) eller brandfarlig vätska (t.ex. alkohol).
- Gör inga modifieringar på apparaten.
- Vid fel på apparaten får du inte reparera den själv. Låt endast auktoriserade serviceverkstäder utföra reparationer.
- Skydda apparaten mot fukt. Skulle det ändå tränga in vätska i apparaten måste du ta ur batterierna direkt och undvika att använda den. Kontakta återförsäljaren omedelbart vid sådana fall eller informera oss direkt.
- Använd alltid förtunnande medel (lösningsmedel), alkohol eller bensin vid rengöring av apparaten.
- Utsätt inte apparaten för kraftiga slag och tappa den inte.
- Om du inte använder apparaten under en längre tid, avlägsna batterierna ur batterifacket.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERIER

- Ta aldrig isär batterierna!
- Byt batterier när batterisymbolen visas på displayen.
- Avlägsna omedelbart svaga batterier ur batterifacket eftersom de kan läcka och skada apparaten!
- Det finns ökad risk för läckage. Undvik kontakt med hud, ögon och slemhinnor! Vid kontakt med batterisyra, skölj omedelbart de drabbade områdena med stora mängder rent vatten och kontakta omedelbart läkare!
- Uppskö genast en läkare om ett batteri har råkat sväljas!
- Byt alltid ut alla batterier samtidigt!
- Använd endast batterier av samma typ, använd inte olika typer eller använda och nya batterier tillsammans!
- Sätt i batterierna korrekt och beakta polaritet!
- Ta ur batterierna om du inte använder apparaten på minst 3 månader.
- Förvara batterierna utom räckhåll för barn.
- Batterierna får inte laddas upp igen! Kortslut inte! Får inte kastas in i öppen eld! Det föreligger risk för explosion!
- Kasta inte använda batterier och uppladdningsbara batterier i hushållsavfallet. Sortera dem som specialavfall eller lämna dem för återvinning hos en fackhandlare!

Avsedd användning

Denna blodtrycksmätare är avsedd för att mäta systoliskt och diastoliskt blodtryck samt pulsfrekvens, och används på överarmen. Mätningen sker med en icke-invasiv, oscilometrisk metod. Apparaten är avsedd att användas i hemmet och är framtagen för vuxna.

Avsedd användare

Icke-professionella användare eller personer inom värden som har läst och förstått bruksanvisningen.

Kontraindikationer

- Använd inte denna apparat om något av följande kontraindikationer föreligger, för att undvika felaktiga mätvärden eller skador:
 - Denna apparat får inte användas av patienter med svår hjärtsvikt i och med risken för kvävning och dödsfall.
 - Använd inte denna produkt om du lider av koronar aterosklerotisk hjärtsjukdom i och med risken för förtörning eller blockering av blodkärlens lumen, vilket kan leda till ischemi och syrebrist i hjärtat.
 - Använd inte denna produkt om du har diabetes i och med risken för skador på hjärta och blodkärl.
 - Gravida kvinnor, patienter med implanterad elektronisk utrustning, patienter med preeklampi, för tidig hjärtslag, förmaksflimmer, perifer arteriell sjukdom och patienter som genomgår intravaskulär terapi eller arteriovenös shunting, samt personer som har genomgått mastektomi. Konsultera din läkare innan du använder enheten om du har sjukdomstillstånd.
 - Patienter med hjärtarytmi, cirkulationsrubbningsar eller stroke bör endast använda enheten på uppmaning av läkare för att undvika att tillståndet förvärras.

Vad är blodtryck?

Blodtryck är trycket som bildas i blodådrorna vid varje hjärtslag. När hjärtat dras samman (=systole) och blodet pumpas ut i ådrorna leder det till att trycket ökar. Detta höga tryck kallas systoliskt tryck och mäts som första värde vid en blodtrycksmätning. När hjärtmuskeln slappnar av för att ta upp nytt blod sjunker även trycket i ådrorna. När kärlen slappnar av mäts det andra värdet – det diastoliska trycket.

Hur fungerar mätningen?

medisana BU 512 är en blodtrycksmätare avsedd för mätning av blodtrycket på överarmen. Mätningen utförs av en mikroprocessor, som använder en trykssensor för att utvärdera de tryckvariationer som uppstår när blodtrycksmanschetten pumpas upp och töms över årtären.

Fördelarna med att använda en elektronisk blodtrycksmätare för överarmen

Den elektroniska blodtrycksmätaren för överarmen mäter blodtryck och hjärtfrekvens hos vuxna med hög precision, och erbjuder läkare eller patienter ett bekvämt och kostnadseffektivt sätt att övervaka och bedöma förändringar i blodtryck och puls – både på sjukhus och i hemmet. Regelbunden övervakning möjliggör tidig upptäckt av förändringar i blodtryck och puls, förbättrar blodtryckskontrollen och tillhandahåller övervakningsdata för behandling av patienter med högt blodtryck eller andra sjukdomar relaterade till högt blodtryck, vilket möjliggör en lämplig respons på sjukdomarna för att kontrollera medicineringen.

Vanliga orsaker till felmätningar

- Vila i 5–10 minuter och ått inget, drick ingen alkohol, rök inte, utför inget kroppsligt arbete, träna inte och bada inte innan mätningen. Alla dessa faktorer kan påverka mätresultatet.
- Ta av dig alla kläder som sitter åt på överarmen.
- Mät alltid på samma arm (vanligtvis den vänstra).
- Mät blodtrycket regelbundet, dagligen vid samma tid, eftersom blodtrycket ändrar sig under dagens lopp.
- Alla försök av patienten att stödja armen kan öka blodtrycket.
- Se till att sitta i ett bekvämt och avslappnat läge och spänn inga muskler i armen som ska mätas. Använd en stödkudde om det behövs.
- Om armartären befinner sig på en nivå under eller över hjärtat blir mätningen felaktig.

Blodtrycksklassificering

Systoliskt (mmHg)	Diastoliskt (mmHg)	Blodtrycksindikatorns färg 10
≤ 139	≤ 89	grön (normalt blodtryck)
140 – 159	90 – 99	gul (lätt högt blodtryck)
160 – 179	100 – 109	orange (mättligt högt blodtryck)
≥ 180	≥ 110	röd (kraftigt högt blodtryck)



VARNING
För lågt blodtryck är också en hälsorisk! Yrselattacker kan leda till farliga situationer (t.ex. i trappor eller i trafiken)!

Påverkan och utvärdering av mätningarna

- 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 antecknar värdena för läkaren bör du också regelbundet informera läkaren om dessa.
- Tänk också på att de dagliga blodtrycksmätningarnas värden påverkas av många faktorer. Rökning, alkoholkonsumtion, mediciner och kroppsarbete påverkar mätvärdena på olika sätt.
- Mät ditt blodtryck före måltiderna.
- Innan du mäter blodtrycket bör du vila 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 om detta upprepas flera gånger. Detta gäller också om i sällsynta fall en oregelbunden eller mycket svag puls inte medger någon mätning.

Ldrifttagning**Sätta i/byta batterier**

Innan du kan använda apparaten måste du sätta i de medföljande batterierna. Locket till batterifacket 1 befinner sig på apparatens undersida. Öppna locket genom att trycka lätt på det och dra det uppåt. Sätt i de 4 medföljande 1,5V-batterierna, typ AA LR6. Observera polariteten (se markering i batterifacket). Stäng batterifacket igen. Byt batterierna omedelbart när symbolen för batteribyte 1 visas i displayen 1 eller när displayen inte visar något efter att apparaten har slagits på.

Användning av nätadapter

- Som ett alternativ kan apparaten även drivas med en **5V/1A**-nätadapter och en usb-c-kabel. (Nätadapter och kabel ingår ej i leveransen.) Anslut kabeln till uttaget märkt 1 på sidan av apparaten. Batterierna kan laddas kvar i apparaten. Batteridriften stängs av mekaniskt när kontakten ansluts till blodtrycksmätarens sida. När blodtrycksmätaren inte används bör kontakten kopplas loss från apparaten och nätadaptern dras ur eluttaget.
- Den valfria nätadaptern ska uppfylla kraven i IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Dessutom måste alla konfigurationer uppfylla kraven för medicinska elektriska system (se IEC 60601-1-1 eller avsnitt 16 i 3Ed. av IEC 60601-1). Den som ansluter ytterligare enheter till medicinsk elektrisk utrustning konfigurerar ett medicinskt system och är därför ansvarig för att systemet uppfyller kraven för medicinska elektriska system. Observera att lokal lagstiftning har företrädare framför ovanstående krav. Vid tveksamheter, kontakta din lokala representant eller teknik kundtjänst.
- Denna enhet är dubbelisolerad och skyddad mot kortslutning och överbelastning av en primär termisk säkring. Enhetsklass 2.
- Anslut den andra sidan av adaptern till ett 100-240V uttag.
- Tekniska egenskaper hos adaptern:
Ingång: 100–240 V~, 50/60 Hz. Utgång: 5 V~, 1 A.

Inställning**1. Inställning av användare**

När apparaten är avstängd trycker du på SET-knappen 1. Displayen visar sedan 11 eller 12. Tryck på MEM-knappen för att välja mellan användare 11 och 12. För att bekräfta användaren trycker du på SET-knappen 1. Därefter kommer du till inställningen av årtal.

2. Inställning av årtal

Inmatningsfältet för år blinkar därefter. Tryck på MEM-knappen 1 upprepade gånger tills det valda året visas. Tryck på SET-knappen 1 för att bekräfta årtalet. Du kommer sedan till inställningen av månad och dag.

3. Inställning av månad och dag

Inmatningsfältet för månad blinkar därefter. Tryck på MEM-knappen 1 upprepade gånger tills den valda månaden visas. För att bekräfta månaden trycker du på SET-knappen 1. Fortsätt med inställningen av dag. Fortsätt som för inställningen av månad. Tryck på MEM-knappen 1 upprepade gånger tills den valda dagen visas. För att bekräfta dagen trycker du på SET-knappen 1. Du kommer sedan till inställningen av tid på dygnet.

4. Inställning av tid på dygnet

Inmatningsfältet för timme blinkar sedan. Tryck på MEM-knappen 1 upprepade gånger tills den valda timmen visas. För att bekräfta timmen, tryck på SET-knappen 1. Inmatningsfältet för minut blinkar sedan. Fortsätt som för inställningen av timme. Därefter är inställningen slutförd. CL visas på displayen. Avsluta inställningsläget genom att trycka på SET-knappen 1. Vid batteribyte tappas inställningarna och måste göras om på nytt.

Sätta på manschetten

- För in luftslangens ände i öppningen på apparatens vänstra sida 1 före användning.
- För manschettens öppna sida genom metallbygeln så att kardborreknäppningen sitter på utsidan och en cylindrisk form (fig.1) uppstår. För manschetten över din vänstra överarm.
- Placera luftslangen mitt på armen i långfingrets förlängning (fig.2) (a). Manschettens underkant bör därmed ligga 2–3 cm ovanför armbågen (b). Spänn manschetten och för ihop kardborreknäppningen (c).
- Mät på bar överarm.
- Manschetten får endast sättas på den högra armen om det inte går att sätta den på den vänstra. Mätningarna görs alltid på samma arm.
- Rätt mätposition i sittande läge (fig.3).

Anvisningar:

- Använd endast manschetten som tillhandahålls av tillverkaren. – Att byta ut manschetten med delar från andra tillverkare kommer att resultera i felaktiga mätresultat.
- En för lös eller öppen manschett kommer att resultera i felaktiga mätvärden.
- Vid upprepade mätningar samlas blod i armen, vilket kan leda till felaktiga avläsningar. Upprepade blodtrycksmätningar ska upprepas efter 1 minuts paus eller efter att ha hållit upp armen för att låta ansamlat blod rinna bort.

Blodtrycksmätning

- När du har satt på manschetten korrekt kan mätningen påbörjas.
- Starta apparaten genom att trycka på START/STOPP-knappen 1.
- När START/STOPP-knappen 1 trycks in visas alla symboler på displayen under en kort stund. Detta är ett displaytest som används för att kontrollera att alla symboler visas korrekt och fullständig.
- Apparaten är klar för mätning. Siffran 0 blinkar i ungefär 2 sekunder. Nu pumpar apparaten automatiskt upp manschetten långsamt för att mäta ditt blodtryck. Samtidigt visas manschettetsymbolen 1 på displayen.
- Apparaten pumpar upp manschetten tills ett tillräckligt tryck uppnås för mätningen. Apparaten släpper därefter långsamt ut luften ur manschetten och utför mätningen. När apparaten registrerar en signal börjar pulssymbolen 1 på displayen att blinka.
- När mätningen är avslutad töms manschetten på luft. Det systoliska och det diastoliska blodtrycket samt pulsvärdet visas på displayen 1. I enlighet med blodtrycksklassificeringen visas blodtrycksindikatorn 1 bredvid motsvarande färgade stapel. Om apparaten har registrerat en oregelbunden puls visas även symbolen 1.



VARNING
Vrida inga terapeutiska åtgärder baserade på självmätning. Ändra aldrig doseringen av ett läkemedel som skrivits ut av läkare.

Automatisk kontroll av att manschetten sitter rätt

Manschettetsymbolen 1 visas hela tiden på displayen under mätningen, så länge manschetten är korrekt fastsatt. Om manschetten sitter för löst blinkar manschettetsymbolen 1. I så fall bör du avbryta mätningen med START/STOPP-knappen 1, justera manschetten så att den sitter korrekt och sedan göra om mätningen.

Rörelseindikator

Om patienten rör sig under mätningen börjar rörelseindikatorns symbol 1 att blinka. Observera att rörelser under mätningen kan leda till felaktiga mätvärden.

Avbrytning av mätningen

Om blodtrycksmätningen behöver avbrytas av någon anledning (t.ex. om patienten känner obehag) går det att när som helst trycka på START/STOPP-knappen 1. Apparaten tömmer direkt och automatiskt ut luften ur manschetten.

Visa sparade värden

Apparaten har 2 separata minnen med en kapacitet på 199 minnesplatser vardera. Resultaten sparas automatiskt i det valda minnet. För att hämta de sparade mätvärdena måste du vid fränslagen apparat trycka på MEM-knappen 1. Medelvärdet av de senaste 3 mätvärdena visas på displayen tillsammans med AVG-symbolen 1. Trycker du på MEM-knappen 1 igen visas den senast sparade mätningen. Genom att fortsätta trycka på MEM-knappen 1 visas föregående eller efterföljande mätvärden. När du har kommit till den sista inmatningen och inte trycker på någon knapp, stängs apparaten av automatiskt efter ca 60 sekunder i minnesvisningsläget. Genom att trycka på START/ STOPP-knappen 1 kan du när som helst lämna minnesvisningsläget och samtidigt stänga av apparaten. Om 199 mätvärden finns sparade i minnet och ett nytt värde sparas, raderas det äldsta värdet.

Radera sparade värden

Om du är säker på att du vill radera alla sparade värden permanent trycker du sex gånger på SET-knappen 1 med apparaten fränslagen tills CL visas. Tryck på START/STOPP-knappen 1. CL blinkar tre gånger medan minnet töms. Om du sedan trycker på MEM-knappen 1 visas M och "no" teckenfönstret, vilket betyder att minnet inte innehåller några data.

Fel och avhjälpling

Felindikeringar – följande symboler visas på displayen vid avvikande mätvärden

Symbol	Orsak	Åtgärd
E-1	Svag signal eller plötsliga tryckförändringar	Sätt på manschetten ordentligt. Upprepa mätningen på ett korrekt sätt.
E-2	Extern, kraftig störning	I närheten av en mobiltelefon eller annan högfrekvent apparat kan mätningen bli felaktig. Rör dig inte och tala inte under mätningen.
E-3	Fel vid upplåsning	Sätt på manschetten ordentligt. Se till att anslutningen till apparaten är korrekt inkopplad. Mät igen.
E-5	Ovanligt blodtryck	Upprepa mätningen efter 30 minuters vilopaus. Om du får ovanliga resultat 3 gånger i rad, tala med din läkare.
1	Svaga batterier	Batterierna är för svaga eller uttjänta. Byt ut alla de 4 batterierna till nya 1,5-batterier, typ AA/LR6.
E-U	Problem med manschett	Lufttrycket när inte minitrycket på 30 mmHg efter 12 sekunder. Sätt på manschetten ordentligt. Se till att anslutningen till apparaten är korrekt inkopplad. Mät igen.

Åtgärda fel

Problem	Kontrollera	Orsak och lösningar
Ingen effekt	Kontrollera batteristyrkan. Kontrollera batteriernas placering.	Sätt i nya batterier. Sätt i batterierna korrekt.
Blåses inte upp	Kontrollera att anslutningen sitter korrekt och att den inte är trasig eller otät.	Sätt i anslutningen ordentligt. Använd en ny manschett.
Err visas och mätningen avbryts	Tänk efter om du rörde dig eller pratade under mätningen.	Håll dig lugn. Prata inte under mätningen.
Läckande manschett	Kontrollera om manschetten sitter för löst eller är skadad.	Sätt på manschetten ordentligt. Använd en ny manschett.

Kontakta kundtjänst om du inte kan lösa ett problem. Ta inte isär apparaten på egen hand.

Rengöring och skötsel

Ta ur batterierna innan du rengör apparaten. Rengör apparaten med en mjuk trasa som fuktas lätt med en mild tvålösning. Använd aldrig starka rengöringsmedel, alkohol, nafta, förtunningsmedel eller bensin etc. Doppa inte ner varken apparaten eller några tillbehörsdelar i vatten. Se till att ingen fukt tränger in i apparaten. Utsätt inte apparaten för direkt solljus, skydda den mot smuts och fukt. Utsätt inte apparaten för extrem hetta eller kyla. Förvara apparaten i förvaringspåsen när den inte används. Förvara apparaten på en ren och torr plats.

Rengöring och desinficering av manschetten

Torka av manschettens yta med en dammfri trasa som fuktats med vatten. Torka sedan av vattnet från manschettens yta med en torr, dammfri trasa. Efter rengöringen skall manschettens inre och yttre ytor kontrolleras för att säkerställa att de är rena. Skulle manschetten bli smutsig, rengör den upprepade gånger tills inga fläckar längre syns och förvara den sedan på en sval, ventilerad och torr plats (rengöring vid höga temperaturer, t.ex. genom strykning eller torktumlning, är inte tillåten).

Desinficera den rengjorda och avtorkade manschetten

Torka av manschettens yta med en dammfri trasa inddränkt i 75 % sprit för att avlägsna talg och andra mikroorganismer från ytan, 10 gånger under ca 1 minut vardera. Torka manschetten med en ren, dammfri trasa efter desinfektionen så att resterande alkohol kan avdunsta naturligt. Manschetten får desinficeras maximalt 10 gånger per 1 000 användningscykler. Överstiger manschettens upplåsningsstid 20 sekunder under en normal mätning och apparaten visar E-3, måste manschetten bytas ut. Om den självhäftande ytan på manschetten inte faster effektivt måste manschetten bytas ut. Kontakta tillverkaren om du vill köpa en ny-passande manschett. Manschetten är en försämringsdel med en livslängd på 1 000 användningscykler (under företagets testförhållanden). Det rekommenderas att byta ut den i god tid för att kunna mäta blodtrycket korrekt. Om manschetten är för liten eller lufttäckage uppstår, kontakta kundtjänst. Manschetten är den applicerbara delen.

Riktlinjer och standarder

Denna elektroniska blodtrycksmätare för överarmen kan inte användas i MRI-miljö. Den uppfyller kraven i EU-standarderna för icke-invasiva blodtrycksmätare. Den är certifierad i enlighet med EU-direktiven och bär CE-märkningen (översensstämmelsemärket) "CE 0123". Apparaten uppfyller kraven i IEC 80601-2-30, del 2 för icke-invasiva blodtrycksmätare. Rapportering av biverkningar för användare/patienter/kunder i EU-länder: Om användare/patienter/kunder anser att de själva eller en familjemedlem har råkat ut för en allvarlig incident i samband med produkten, uppmanas användare/patienter/kunder att rapportera incidenten till tillverkaren och den ansvariga myndigheten i den medlemsstat där användaren/patienten/kunden är etablerad.

Klinisk noggrannhet

Produkten har undersökts kliniskt i enlighet med kraven i ISO 81060-2 och uppfyller kraven för en noggrannhet på +/-5 mmHg med en maximal standardavvikelse på 8mmHg.

Tekniska data

Namn och modell	: medisana blodtrycksmätare för överarmen BU 512
Displaysystem	: digital visning
Minnesplatser	: 2 x 199 för mätdata
Mätmetod	: oscilometrisk
Spänningsförsörjning	: 6 V~, 4 x 1,5 V batterier (AA LR6), eller via usb-c med en nätadapter 5V== 1A.
Mätområde blodtryck	: 0–295 mmHg
Mätområde puls	: 40–199 slag/min.
Max. mätavvikelse för statiskt tryck	: ±3 mmHg
Max. mätavvikelse för pulsvärden	: ±5 % av värdet
Apparatens livslängd	: 10 000 användningar under normala förhållanden
Batteriets livslängd	: 300 mätningar under normala förhållanden
Tryckgenerering	: automatiskt med pump
Luftutlopp	: automatisk
Automatisk avstängning	: efter ca 1 minut
Driftförhållanden	: +5 °C till +40 °C, 15 till 90 % max. relativ luftfuktighet, lufttryck 70 kPa till 106 kPa
Lagringsförhållanden	: -20 °C till +55 °C, 10 till 93 % max. relativ luftfuktighet, lufttryck 70 kPa till 106 kPa Undvik fukt, solljus och regn under transport

NO Bruksanvisning
Blodtrykksapparat for overarmen BU 512

Tegnforklaring



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



ADVARSEL

Dette symbolet indikerer farer som kan resultere i alvorlig personskade eller død.



ADVARSEL

Dette symbolet indikerer farer som kan resultere i mindre personskader, produktskader eller materielle skader.

IP21

Beskyttelsesklasse mot inntrengning av vann eller faste stoffer i apparatet.



AVFALLSHANDTERING Dette produktet må ikke kasseres usortert! Samle avfall separat og følg de øvrige merknader i denne bruksanvisningen.



Resirkuleringssymboler / koder:
Disse gir deg informasjon om materialet og om riktig bruk og resirkulering.



CE-merket: Oppfyller de grunnleggende kravene til forordning (EU) 2017/745 om medisinsk utstyr.



Produktnummer



Likespenning / -strøm



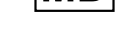
Apparatets serienummer



Medisinsk utstyr



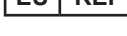
Autorisert representant i Den europeiske union



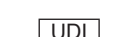
Unik apparatidentifikasjon



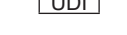
Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



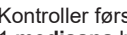
Importør



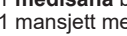
Produsent



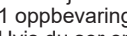
Importør



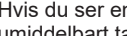
Produsent



Importør



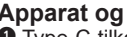
Produsent



Importør



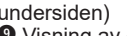
Produsent



Importør



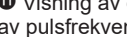
Produsent



Importør



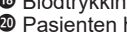
Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



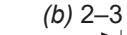
Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør



Produsent



Importør

NO VIKTIGE MERKNADER!
TAS GODT VARE PÅ!



Les nøye gjennom bruksanvisningen, spesielt sikkerhetsanvisningene, før du bruker apparatet, og oppbevar bruksanvisningen for bruk ved senere anledninger. Dersom du gir dette apparatet til en annen person, skal 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, tar du kontakt med legen din før du bruker apparatet.
- Apparatet skal ikke brukes til å kontrollere hjertefrekvensen til en pacemaker.
- Gravide bør overholde 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 pumper opp uten opphør, trykker du på START/STOP-knappen**➊** 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 utliggjengelig 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 med 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 feil 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. Reparasjoner skal kun utføres av autoriserte servicesentre.
- Beskytt apparatet mot fuktighet. Skulle imidlertid væske trenge inn i apparatet, må batteriene 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 kraftig slag og ikke la det falle ned.
- Ta ut batteriene hvis du ikke skal bruke apparatet på en stund.

SIKKERHETSDATA

- 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 legen!
- Hvis et batteri har blitt svelet, kontakt lege umiddelbart!
- 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 utliggjengelig for barn!
- Ikke lad opp batteriene på nytt! Unngå kortslutning! Må ikke kastes inn i åpen ild! Eksplosjonsfare!
- Ikke kast brukte batterier i husholdningsavfallet. De må kastes som spesialavfall eller leveres ved et returpunkt i butikken!

Bruksområde

Dette blodtrykksapparatet for overarmen er beregnet for måling av systolisk og diastolisk blodtrykk samt pulsfrekvens. Dette gjøres ved hjelp av en ikke-invasiv osciljo-metrisk målemetode. Apparatet er beregnet for bruk i private husholdninger og er ment for voksne personer.

Tiltenkte brukere

Medisinske legfolk eller personer som arbeider i medisinske yrker, som har lest og forstått bruksanvisningen.

Kontraindikasjoner

- Ikke bruk dette apparatet hvis noen av følgende kontraindikasjoner gjelder for deg, slik at du unngår unøyaktige målinger eller skader:
 - Denne enheten bør ikke brukes av pasienter med alvorlig hjertesvikt for å unngå kvelning og død.
 - Ikke bruk dette produktet hvis du har hjertesykdommer som koronar aterosklerose, for å unngå insnevring eller blokkering av blodkarlumen, noe som kan forårsake iskemi og oksygenmangel i hjertet.
 - Ikke bruk dette produktet hvis du har diabetes, da det kan forårsake skade på hjertet og blodårene.
- Gravide kvinner, personer med implantert elektronisk utstyr, pasienter med pre-eklamps, pasienter med ekstrastoler og andre arytmier, perifer arteriesykdom og pasienter som er i intravaskulær terapi eller har en arteriovenøs anastomose (shunt) eller personer som har fått utført mastektomi. Ta kontakt med legen før du bruker apparatet hvis du lider av en sykdom.
- Pasienter med forstyrret hjerterytme, forstyrrelser i blodomløpet eller som har slagangfall skal bare benytte apparatet etter anvisning fra legen, for å unngå en forverring av sykdommen.

Hva er blodtrykk?

Blodtrykk er det trykket som oppstår i blodårene ved hvert enkelt herteslag. Når hjer-tet trekker seg sammen (= systole) og pumper blod inn i arteriene, forårsaker det en trykkøkning. Den høyeste verdi blir omtalt som systolisk trykk og måles under en blodtrykksmåling som den første verdien. Når hjertemusklene slapper av for å ta opp nytt blod, synker også trykket i arteriene. Når blodårene er avslappet, måles den andre verdien – det diastoliske trykket.

Hvordan fungerer målingen?

medisana BU 512 er en blodtrykksmåler som er laget for å måle blodtrykk i overar-men. Målingen utføres her av en mikroprosessor som benytter seg av en trykksensor for å evaluere trykksvingningene som oppstår i arterien under oppblåsing og deflasjon av mansjetten.

Fordeelene ved å bruke en elektronisk blodtrykksmåler for overarmen

Den elektroniske blodtrykksmåleren for overarmen måler nøyaktig blodtrykket og hjertefrekvensen til voksne, og gir leger eller pasienter en praktisk og kostnadseffek-tiv måte å spore og evaluere blodtrykk og pulsendringer på sykehuset eller hjemme. Regelmessig overvåking tillater tidlig oppdagelse av blodtrykk- og puls-svingninger, forbedrer blodtrykkkontrollen og gir overvåkingsdata for behandling av pasienter med høyt blodtrykk eller andre sykdommer forårsaket av høyt blodtrykk. Denne dataen kan bistå med en egnet respons på sykdommene og veilede medisineringen.

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 endrer seg naturlig i løpet av dagen.
- Alle forsøk fra pasientens side på å støtte opp armen, vil kunne øke blodtrykket.
- Sørg for en komfortabel og avslappet stilling og ikke stram noen muskel i armen som målingen foregår på. Bruk om nødvendig en støttepute.
- Dersom radialarterien ligger under eller over hjertet, vil måleresultatet forvrænges.

Blodtrykksklassifisering

Systolisk (mmHg)	Diastolisk (mmHg)	Farge på blodtrykksindikatoren ➋
≤ 139	≤ 89	grønn (normalt blodtrykk)
140 – 159	90 – 99	gul (noe høyt blodtrykk)
160 – 179	100 – 109	oransje (middels høyt blodtrykk)
≥ 180	≥ 110	rød (høyt blodtrykk)



ADVARSEL

Også et for lavt blodtrykk representerer en helseisiko! 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 sykehistorien din. Hvis du bruker apparatet regelmessig og registrerer 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 **➌** befinner seg på apparatets underside. Du åpner dekselet ved å trykke lett på det og trekke det av. Sett inn de 4 medfølgende batteriene på 1,5 V og av typen AA LR6. Vær oppmerksom på polariteten (illustrasjon i batterirommet). Sett på batteridekselet igjen. Bytt straks ut batteriene når symbolet for batteribytte **➍** vises på skjermen **➌** eller når det ikke vises noe på skjermen etter at apparatet er koblet inn.

Bruk av strømforsyning

- Alternativt kan du bruke en **5 V / 1 A**-strømforsyning med USB-C-kabel. (Strømforsyningsenhet og kabel er ikke inkludert i leveransen). Koble kabelen til tilkoblingen **➎** på siden av apparatet. Batteriene kan sitte i apparatet. Ved å sette støpselet i siden på blodtrykksmåleren kobles batteriene mekanisk fra. Når blodtrykksmåleren ikke lenger er i bruk, må støpselet trekkes ut av blodtrykksmåleren, og strømforsyningen må kobles fra stikkontaktten.
- Nettadaptøren (ekstrautstyr) skal oppfylle kravene til IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. I tillegg til dette skal alle konfigurasjoner være i henhold til kravene for elektriske medisinske systemer (se IEC 60601-1-1 hhv. avsnitt 16 for 3Ed. fra IEC 60601-1). Alle som kobler ekstra apparater til elektroniske medisinske apparater, konfigururerer et medisinsk system, og er derfor ansvarlig for at systemet oppfyller kravene til elektriske medisinske systemer. Vær oppmerksom på at lokal regelverk har forrang over kravene nevnt ovenfor. Hvis du er i tvil, kan du ta kontakt med den lokale forhandleren eller den tekniske kundeservicen.
- Dette apparatet er dobbelt isolert, og det er beskyttet mot kortslutning og overbelastning av en termisk hovedsikring. Apparatklasse 2.
- Sett andre enden av adaptøren i en stikkontakt med 100–240 V.
- Tekniske egenskaper for adaptøren:
 - Inngang 100–240 V~, 50/60 Hz. Utgang 5V=, 1 A

Innstilling

1. Innstilling av bruker

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

2. Innstilling av årstall

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

4. Innstilling av klokkeslett

Markøren for inntasting av timer blinker. Trykk på MEM-knappen **➏** gjentatte ganger til riktig time vises. For å bekrefte timen trykker du på SET-knappen **➏**. Markøren for inntasting av minutter blinker. Bruk samme fremgangsmåte som for innstilling av timen. Innstillingen er deretter ferdig

DK **Brugsanvisning**
Blodtryksmåler til overarmen BU 512

Tegnforklaring



VIGTIGT! Følg brugervejledningen! Manglende overholdelse af anvisningen kan medføre alvorlige personskader eller skader på produktet.



ADVARSEL
Dette symbol angiver farer, der kan føre til alvorlig personskade eller død.



OBS!
Dette symbol angiver farer, der kan føre til mindre personskader, produktskader eller yderligere materielle skader.



Beskyttelsesklasse mod indtrængen af vand eller faste stoffer i apparatet.



BORTSKAFFELSE: Dette apparat må ikke bortskaffes uden sortering. Indsaml affald separat, og følg de øvrige anvisninger i denne vejledning.



Genbrugssymboler/koder:
Disse har til formål at oplyse om materialet og dets korrekte anvendelse samt genanvendelse.

CE-mærke: Opfylder de grundlæggende krav i forordningen (EU) 2017/745 om medicinsk udstyr.

REF Produktnummer **---** Jævnspænding/-strøm

SN Apparatets serienummer **LOT** LOT-nummer

MD Medicinsk udstyr **Enhedsklassificering:** Type BF

EU REP Autoriseret repræsentant i Det Europæiske Fællesskab/Den Europæiske Union

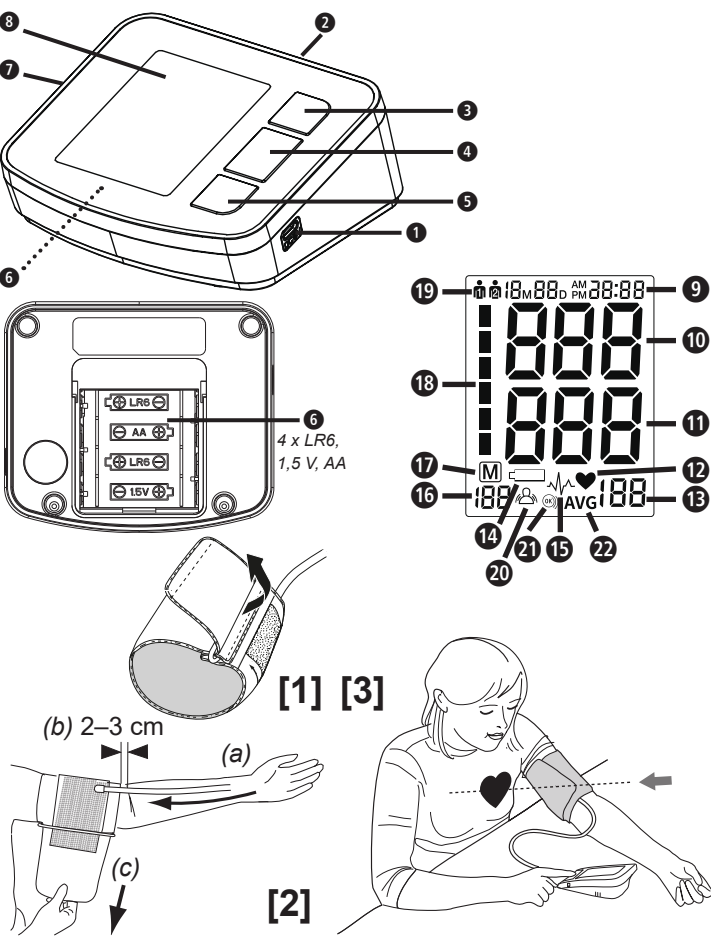
UDI Entydig identifikation af apparatet

Importør Begrænsning af temperaturområde

Producent Produktionsdato

Leveringsomfang
Kontroller først, om apparatet er komplet. Leveringen omfatter:
1 **medisana** Blodtryksmåler
1 manchet med luftslange
1 opbevaringstaske
Kontakt straks din forhandler, hvis du bemærker transportskader under udpakningen.

Apparat og LCD-display
Type-C-tilslutning **Blodtryksmåler**
MEM-knap (hukommelsesfunktion) **START/STOP-knap**
SET-knap **Batterium (på undersiden)**
Stikforbindelse til luftslange **LCD-display**
Visning af dato/klokkeslæt **Visning af det systoliske tryk**
Visning af det systoliske tryk **Visning af det diastoliske tryk**
Puls-symbol **Visning af pulsfrekvensen**
Batteriskift-symbol **Visning af uregelmæssig herteslag**
Hukommelsesplads-nummer **Hukommelse-symbol**
Blodtryk-indikator (grøn - gul - orange - rød) **Bruger 1 / 2**
Patienten har bevæget sig
Symbol for "Manchet korrekt anbragt" **Gennemsnitsværdi („AVG“)**



DK

VIGTIGE ANVISNINGER!
SKAL OPBEVARES!



Læs brugsanvisningen grundigt igennem inden du tager apparatet i brug, særligt sikkerhedshenvisningerne, og opbevar brugsanvisningen til senere brug. Hvis du giver apparatet videre til tredjepart, så giv ubetinget også brugsanvisningen videre.

- Apparatet er udelukkende tiltænkt privat brug. Hvis du har spørgsmål til dit helbred, bedes du henvende dig til din læge, inden du tager apparatet i brug.
- Brug kun apparatet i overensstemmelse med formålet beskrevet i brugsanvisningen. Ved formalstridigt 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 forsigtighedsforanstaltninger og være opmærksom på 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-knappen **1** for straks at lukke luften ud af manchetten. Nu løsner du manchetten og fjerner den fra overarmen.
- Apparatet fungerer kun korrekt med den passende manchét.
- Apparatet egner sig ikke for børn.
- Børn må ikke bruge apparatet. Medicinske produkter er ikke legetøj!
- Hold apparatet uden for børns rækkevidde.
- På grund af kvælningsfare skal det undlades at lægge luftslangen omkring halsen.
- Ved slugning af smådele som emballagemateriale, batterier, batteriædskel osv. er der risiko for kvælning.
- Inden apparatet tages i brug, er brugeren forpligtet til at kontrollere, at apparatet fungerer sikkert og ordentligt.
- Kun den medfølgende manchét kan anvendes. Den kan ikke erstattes af eller udskiftes med en anden manchét. Den kan kun erstattes af en manchét 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 opstå funktionsfejl eller ukorrekte måleværdier.
- Brug ikke apparatet i nærheden af brændbar gas (f.eks. bedøvelsesgas, ilt eller hydrogen) eller brændbar væske (f.eks. alkohol).
- Foretag ikke ændringer på apparatet.
- I tilfælde af fejl må du ikke selv reparere apparatet. Reparationer må kun foretages af et autoriseret serviceværksted.
- Beskyt apparatet mod fugt. Hvis der alligevel trænger væske ind i apparatet, skal batterierne straks tages ud, og brugen indstilles. Kontakt straks din forhandler, eller henvend dig direkte til os.
- Brug aldrig fortynder (opløsningsmiddel), alkohol eller benzin til rengøring af apparatet.
- Beskyt apparatet mod hårdt 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.
- Batterier, der er lave, skal omgående tages ud af batterirummet, da de kan lække og derved beskadige apparatet!
- Øget fare for lækage, 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 sluges, skal der straks søges lægehjælp!
- Udskift altid alle batterierne samtidig!
- 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.
- Batterierne skal altid opbevares utilgængeligt for børn!
- Batterierne må ikke genoplades! Må ikke kortsluttes! Må ikke brændes! Eksplosionsfare!
- Smid ikke brugte batterier i husholdningsaffaldet, men aflever dem i affaldssorteringens battericontainer eller i en batterispand hos forhandleren!

Anvendelsesformål

Denne blodtryksmåler til overarmen er beregnet til måling af det systoliske og diastoliske tryk, samt pulsfrekvensen. Dette foregår via en ikke-invasiv oscilometrisk måleprocedure. Apparatet er til anvendelse i private hjem og er beregnet til voksne personer.

Påtænkt bruger

Medicinske lægmænd eller personer i medicinske erhverv, der har læst og forstået brugsanvisningen.

Kontraindikationer

- For at undgå unøjagtige måleværdier eller skader må dette apparat ikke benyttes i tilfælde af en af de følgende kontraindikationer:
- For at undgå kvælning og død må dette apparat må ikke anvendes af patienter med alvorlig hjerteinsufficiens.
- Brug ikke dette produkt, hvis du har koronar aterosklerotisk hjertesygdom for at undgå forsnærvning eller blokering af blodkarrets lumen, hvilket kan føre til iskæmi og iltmangel i hjertet.
- Anvend ikke dette produkt, hvis du lider af diabetes, da det kan forårsage skader på hjertet og blodkar.
- Gravide, patienter med implanterede elektroniske enheder, patienter med præ-eklampi, ekstrasytoter, forkammerflimmer, perifere arterielle sygdomme samt patienter, der gennemgår en intravaskulær terapi eller får en arteriovenøs shunt, samt personer, der får en mastektomi. Snak med din læge, inden du anvender apparatet, hvis du lider af sygdomme.
- For at undgå, at sygdomme forværres, bør patienter med hjertearytmi, kredsløbs-sygdomme eller slagtilfælde kun anvende apparatet på lægens anvisning.

Hvad er blodtryk?

Blodtrykket er det tryk, der opstår i blodkarrene ved hvert herteslag. Når hjertet trækker sig sammen (= systole) og blodet pumpes ud i arterierne, stiger trykket. Den 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 samtidig i arterierne. Når blodkarrene således befinder sig i hvileposition 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 ved hjælp af en tryksensor analyserer de trykssvingninger, som opstår via arterien, når blodtryksmanchetten pum- pes op og luften ledes ud.

Fordele ved anvendelsen af en elektronisk blodtryksmåler til overarmen

Den elektroniske blodtryksmåler til overarmen måler præcist blodtrykket og hjertefre- kvensen på voksne og giver læger eller patienter en bekvem og billig mulighed for at holde øje med og vurdere blodtryks- og pulsændringer på sygehuset eller i hjemmet. Regelmæssig overvågning gør det muligt tidligt at opdag blodtryks- og pulssudsving, forbedrer blodtrykskontrollen og giver overvågningsdata til behandling af patienter med højt blodtryk eller andre sygdomme relateret til højt blodtryk, hvilket gør det muligt at reagere hensigtsmæssigt på sygdommene og styre medicineringen.

Almindelige årsager til forkerte målinger

- Før du måler dit blodtryk skal du hvile dig 5-10 minutter, ligesom du hverken må spise, drikke alkohol, ryge, udføre fysisk arbejde, dyrke sport eller bade. Alle disse faktorer kan påvirke måleresultatet.
- Fjern stramtstående tøj på overarmen.
- Mål altid på samme arm (normalt venstre arm).
- Mål dit blodtryk regelmæssigt, dvs. hver dag på samme tidspunkt. Blodtrykket ændrer sig nemlig i løbet af dagen.
- Hvis du forsøger at støtte armen undervejs, kan disse anstrengelser øge blodtryk- ket.
- Sørg for en behagelig og afslappet position, og spænd ikke nogen muskler i armen under målingen, hvor der skal måles. Brug om nødvendigt en støttepude.
- Hvis pulsen i armen befinder sig under eller over hjertet, opstår der en fejlmåling.

Blodtryksklassificering

Systolisk (mmHg)	Diastolisk (mmHg)	Blodtryksindikatorens farve 10
≤ 139	≤ 89	Grøn (normalt blodtryk)
140 – 159	90 – 99	Gul (let forhøjet blodtryk)
160 – 179	100 – 109	Orange (forhøjet blodtryk i middelsvær grad)
≥ 180	≥ 110	Rød (kraftigt forhøjet blodtryk)



ADVARSEL
Ligesom et forhøjet blodtryk udgør et for lavt blodtryk også 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 herefter 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 brug for din læge, bør du med jævne mellemrum informere din læge om forløbet.
- I forbindelse med dine blodtryksmålinger bør du være opmærksom på, at de daglige værdier afhænger af mange faktorer: Rygning, alkohol, medicin og fysisk arbejde påvirker værdierne på forskellige måder.
- Mål dit blodtryk inden måltider.
- Før du måler dit blodtryk, bør du hvile dig i mindst 5-10 minutter.
- Hvis den systoliske eller diastoliske værdi forekommer dig at være 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.

lbrugtagning

Isætning/udskiftning af batterier

Inden dit apparat tages i brug, skal du anbringe de medfølgende batterier i batteri- rum- met. På undersiden af apparatet sidder dækslet til batterirummet **10**. Åbn det ved at trykke let på det, og træk det op og af. Isæt de 4 medfølgende 1,5 V batterier, type AA LR6. Sørg for at vende batterierne rigtigt (polerne er markeret i batterirummet). Luk batterirummet igen. Udskift batterierne, når batteriskiftsymbolet **10** vises på displayet **10**, eller hvis displayet ikke reagerer efter aktivering af apparatet.

Anvendelse af en netdel

- Alternativt kan du også benytte apparatet med en **5V / 1A**-netdel plus USB-C-kabel. (Netdel og kabel medfølger ikke.) Sæt kablet i den dertil beregnede tilslutning **10** bag på apparatet. I den forbindelse kan batterierne forblive i apparatet. Ved at sætte stik- ket i siden på blodtryksmåleren slås batterierne mekanisk fra. Hvis blodtryksmåleren ikke længere skal anvendes, skal blodtryksmålerens stik og netdelen tages ud af stikkontakten.
- Netadapteren skal opfylde kravene i IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Endvidere skal alle konfigurationer opfylde kravene til medicinske elektriske syste- mer (se IEC 60601-1-1 eller afsnit 16 i 3Ed. i IEC 60601-1). Enhver, der slutter ekstra enheder til medicinske elektriske enheder, konfigurerer et medicinsk system og er derfor ansvarlig for, at systemet opfylder kravene til medicinske elektriske systemer. Vær opmærksom på, at de lokale love har prioritet i forhold til oven for nævnte krav. Henvend dig i tvivlstilfælde til din lokale repræsentant eller den tekni- ske kundeservice.
- Dette apparat er dobbelt isoleret og beskyttet mod kortslutning og overbelastning af en primær termisk sikring. Apparatklasse 2.
- Sæt den anden side af adapteren i en stikkåded med 100-240 V.
- Adapterens tekniske egenskaber: Indgang 100–240 V~, 50/60 Hz. Udgang 5 V $\overline{\sim}$, 1 A

Indstilling

1. Indstilling af brugeren:

Tryk på SET-knappen **10**, når apparatet er slukket. Herefter vises på displayet **10** eller **10**. Ved at trykke på MEM -knappen kan du vælge mellem bruger **10** og **10**. Tryk på SET-knappen **10** 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-knap- pen **10**, indtil det valgte årstal vises. Tryk på SET-knappen for at bekræfte årstallet **10**. Herefter kommer du til indstilling af måned og dag.

3. Indstilling af måned og dag:

Herefter blinker indtastningspladsen for måneden. Tryk gentagende gange påMEM-knappen **10**, indtil den valgte måned vises. Tryk på SET-knappen **10** for at bekræfte måneden. Fortsæt med indstillingen af dagen. Følg samme metode som ved indstillingen af måneden. Tryk gentagende gange på MEM-knappen **10**, indtil den valgte dag vises. Tryk på SET-knappen **10** for at bekræfte dagen. Herefter kommer du til indstillingen af tidspunktet på dagen.

4. Indstilling af tidspunktet:

Herefter blinker indtastningspladsen for timer. Tryk gentagende gange på MEM-knap- pen **10**, indtil den valgte time bliver vist. For at bekræfte tiden skal du trykke på SET-knappen **10**. Herefter blinker indtastningspladsen for minuttet. Følg samme metode som ved indstillingen af timen. Herefter er indstillingsprocessen afsluttet. CL bliver vist på displayet. Forlad indstillingstilstanden ved at trykke på SET-knappen **10**. Ved batteriskift går indtastningerne tabt og skal foretages igen.

Sådan tager du manchetten på

- Inden brug sætter du enden af luftslangen ind i åbningen på apparatets venstre side **10**.
- Skub den åbne side af manchetten gennem metalbøjlen, så velcrolukningen befin- der sig på ydersiden, og der opstår en cylindrisk form (figur 1). Skub nu manchetten op over din venstre overarm.
- Anbring luftslangen på midten af armen i forlængelse af langfingeren (fig. 2) (a). Manchetthens underkant skal i den forbindelse ligge 2-3 cm over albuen (b). Stram manchetten, og luk velcrolukningen (c).
- Foretag målingen på den utildækkede overarm.
- Brug kun højre arm, hvis det ikke er muligt at foretage målingen på venstre arm. Målingerne skal altid udføres på samme arm.
- Den rigtige måleposition i siddende stilling (fig. 3).

Bemærk:

- Anvend kun den medfølgende manchét. Hvis manchetten udskiftes med modeller fra andre producenter bliver målingerne upræcise.
- En løs og åben manchét giver falske målinger.
- Ved gentagne målinger samler blodet sig i armen, hvilket kan give falske målinger. Hvis du vil foretage flere blodtryksmålinger efter hinanden, skal du enten holde 1 minuts pause eller løfte armen i vejret, så blodet kan bevæge sig væk fra armen.

Måling af blodtrykket

- Når du har taget manchetten korrekt på, kan du starte målingen.
- Tryk på START/STOP-knappen **10** for at tænde apparatet.
- Hvis der trykkes på START/STOP-knappen **10**, vises alle tegn kortvarigt i displayet. Dette er en displaytest, hvorved det kan kontrolleres, at alt kan vises korrekt og fuldstændigt.
- Apparatet er klart til måling. Cifferet 0 blinker i ca. 2 sekunder. Apparatet pumper automatisk manchetten op for at måle dit blodtryk. I den forbindelse vises manchét- symbolet **10** i displayet.
- Apparatet pumper manchetten op, indtil der er opnået et tilstrækkeligt tryk til målin- gen. Herefter lukker apparatet langsomt luften ud af manchetten og gennemfører målingen. Så snart apparatet registrerer et signal, begynder puls-symbolet **10** i dis- playet at blinke.
- Når målingen er slut, lukkes luften ud af manchetten. Det systoliske og diastoliske blodtryk, samt pulsværdien, bliver vist i displayet **10**. I overensstemmelse med blod- tryksklassifikationen vises blodtryksindikatoren **10** ved siden af den tilhørende far- vede bjælke. Hvis apparatet herudover har registreret en uregelmæssig puls, vises desuden symbolet $\sqrt{\sim}$.



ADVARSEL
Træf aldrig behandlingsmæssige beslutninger på grundlag af dine selvudførte målinger. Du må aldrig selv ændre doseringen af lægeordineret medicin.

Automatisk kontrol af, om manchetten sidder korrekt

Under målingen er manchét-symbolet **10** hele tiden synligt på displayet, hvis manchét- ten er anbragt korrekt. Hvis manchetten sidder for løst, blinker manchét-symbolet **10**. I så fald skal du afbryde målingen ved hjælp af START/STOP-knappen **10** og fastgøre manchetten korrekt, hvorpå du kan gentage målingen.

Bevægelsesindikator

Hvis det under målingen registreres, at patienten bevæger sig, begynder symbolet for bevægelsesindikatoren **10** at blinke. Vær opmærksom på, at bevægelser under en måling kan resultere i forkerte måleværdier.

Sådan afbryder du 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-knap- pen **10**. Apparatet lukker straks luften ud af manchetten automatisk.

Visning af gemte værdier

Dette apparat har 2 separate hukommelser, der hver har 199 hukommelsespladser. Resultaterne gemmes automatisk i den valgte hukommelse. For at hente de gemte måleværdier skal du trykke på MEM-Taste **10**, mens apparatet er slukket. Gennemsnit- et af de sidste 3 måleværdier vises i displayet sammen med AVG-symbolet **10**. Når der igen trykkes på MEM-knappen **10**, vises den sidst gemte måling. Hvis du trykker en gang mere på MEM-knappen **10**, vises de foregående/eller efterfølgende målevær- dier. Er du kommet til sidste registrering, og trykker du ikke på nogen knap, slukker apparatet automatisk i hukommelsesfunktionen efter ca. 60 sekunder. Hvis du trykker på START/STOP-knappen **10**, kan du til enhver tid forlade hukommelsesfunktionen og samtidig slukke apparatet. Hvis hukommelsen indeholder 199 gemte måleværdier, og du forsøger at gemme en ny værdi, slettes den ældste værdi.

Sådan sletter du gemte værdier

Hvis du er sikker på, at du vil slette alle gemte værdier permanent, skal du trykke på SET-knappen **10** seks gange, indtilCL bliver vist, når apparatet er slukket. Trykker du på START/STOP-knappen **10**, blinker CL tre gange, mens hukommelsen bliver tømt. Hvis du herefter trykker på MEM-knappen **10**, bliver M og "no" vist på dis- playet, hvilket betyder, at hukommelsen ikke indeholder nogen data.

Driftsfejl og fejlfhjælpning

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 mobil- telefon 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 3 gange i træk, skal du tale med din læge.
	Svage batterier	Batterierne er for lave eller flade. Udskift alle fire batte- rier med nye 1,5 V batterier LR6 af typen AA.
E-U	Problem med man- chetten	Lufttrykket når efter 12 sekunder ikke minimumtrykket på 30 mmHg. Anbring manchetten korrekt. Kontrollér, at tilslutningen sidder korrekt i apparatet. Gentag målingen.

Fejlfahjælpning

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

Støder du på et problem, du ikke kan løse, bedes du kontakte vores kundeservice. Skil ikke selv apparatet ad.

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 skrappe rengø- ringsmidler, alkohol, stenkulsnafta, benzin, fortyndere osv. Dyp hverken apparatet eller tilbehørsdele i vand. Der må ikke kunne trænge vand ind i apparatet. Apparatet må ikke udsættes for direkte sollys og skal beskyttes mod snavs og fugt. Udsæt ikke apparatet 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.

Rengøring og desinfektion af manchetten

Tør manchettens overflade af med en støvfri klud fugtet med vand. Tør derefter vandet af manchettens overflade med en tør, støvfri klud. Kontroller manchettens indvendige og udvendige overflader efter rengøringen for at sikre, at de er rene. Ved snavs skal manchetten rengøres gentagne gange, indtil der ikke længere er synlige pletter. Derefter skal den opbe- vares på et køligt, ventileret og tørt sted (rengøring ved høje temperaturer såsom strygning og tørring er ikke tilladt).

Desinficering af den rengjorte og tørrede manchét

Tør manchettens overflade af med en støvfri klud vædet med 75% sprit for at fjerne talg og andre mikroorganismer fra overfladen, gentag 10 gange, ca. 1 minut hver gang. Efter desinficeringen skal du tørre manchetten af med en ren, støvfri klud, så den resterende alkohol fordamper naturligt. Apparatet må maksimalt desinficeres 10 per 1000 anvendelser. Hvis manchettens opustningstid overstiger 20 sekunder under normal måling med appa- ratet, og apparatet viser E-3, skal manchetten udskiftes. Hvis manchettens klæbeflade ikke klæber effektivt, skal manchetten udskiftes. Henvend dig til producenten, hvis du ønsker at købe en egnet manchét. Manchetten er en slidel med en levetid på 1000 brugscyklusser (under virksomhedens testbetingelser). Det anbefales at udskifte den rettidigt for at kunne måle blodtrykket nøjagtigt. Hvis manchetten er for lille, eller hvis der siver luft ud, så kontakt venligst kundeservice. Manchetten er den anvendelige del.

PL Instrukcja obsługi Ciśnieniomierz naramienny BU 512

Objaśnienie symboli

WAŻNIE! Przestrzegać instrukcji użytkowania! Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji może prowadzić do powstania poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia.

OSTRZEŻENIE

Ten symbol oznacza zagrożenia, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

UWAGA

Ten symbol wskazuje na zagrożenia, które mogą prowadzić do lekkich obrażeń, uszkodzenia produktu lub dalszych szkód materiałnych.

Klasa ochrony przed wnikaniem wody lub substancji stałych do urządzenia.

UTYLIZACJA: Tego produktu nie wolno wyrzucać bez podania go segregacji! Odpady należy gromadzić oddzielnie i postępować zgodnie z pozostałymi wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji.

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

Znak CE: Zgodność z wymogami zasadniczymi rozporządzenia (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych.

Numer produktu **REF** Napięcie stałe / prąd stały

Numer seryjny urządzenia **SN** Numer partii **LOT**

Wyrób medyczny **MD** Klasyfikacja urządzenia: typ BF

Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej lub Unii Europejskiej **EU REP** Ograniczenie wilgotności powietrza

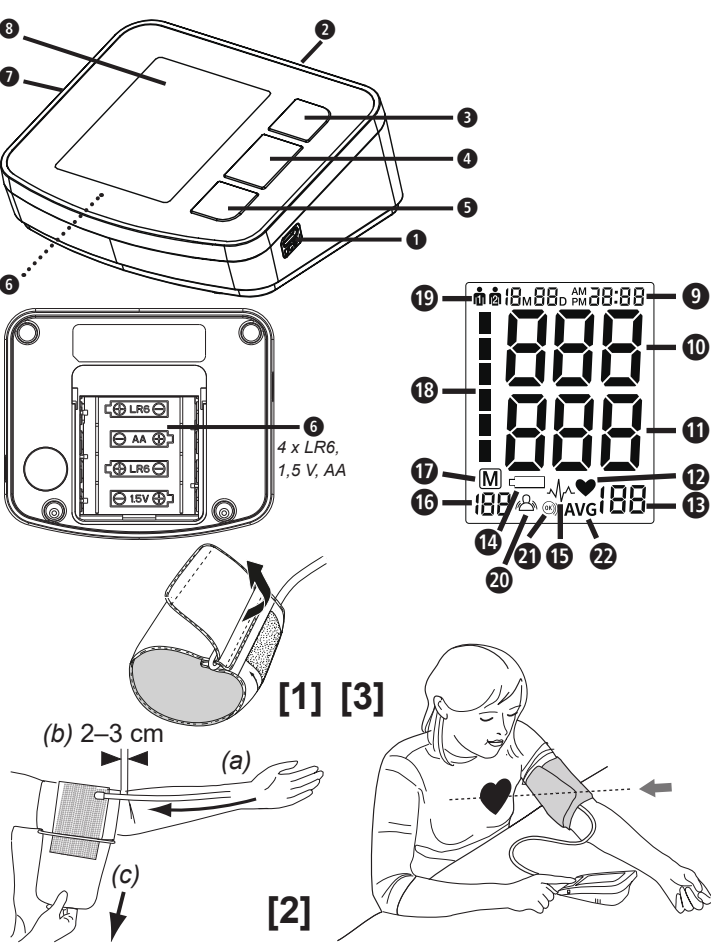
Unikalna identyfikacja urządzenia **UDI** Ograniczenie ciśnienia otoczenia

Importer **Import** Limity zakresu temperatur

Producent **Prod** Data produkcji

Zawartość zestawu
W pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy urządzenie jest kompletne. W skład zestawu wchodzi:
1 ciśnieniomierz **medisana**
1 mankiet z wężykiem doprowadzającym powietrze
4 baterie (typ AA, LR6) 1,5 V
1 etui do przechowywania
1 instrukcja obsługi
Jeśli podczas opakowywania urządzenia stwierdzone zostaną uszkodzenia powstałe podczas transportu, należy niezwłocznie skontaktować się z dystrybutorem.

Urządzenie i wyświetlacz LCD
1 Złącze typ C 2 Ciśnieniomierz 3 Przycisk MEM (wyciągnięcie pamięci) 4 Przycisk SET 5 Komora baterii (na spodzie urządzenia) 6 Złącze wtykowe wężyka doprowadzającego powietrze 7 Wyświetlacz LCD 8 Wskazanie daty/godziny 9 Wskazanie ciśnienia skurczowego 10 Wskazanie ciśnienia rozkurczowego 11 Wskazanie częstotliwości tętna 12 Symbol wymiany baterii 13 Wyświetlanie nieregularnego rytmu serca 14 Numer pozycji pamięci 15 Symbol pamięci 16 Wskaźnik ciśnienia krwi (zielony - żółty - pomarańczowy - czerwony) 17 Użytkownik 1 / 2 18 Pacjent się poruszył 19 Symbol „Mankiet założony poprawnie” 20 Wartość średnia („AVG”)



PL WAŻNE INFORMACJE! INSTRUKCJĘ NALEŻY BEZWZGLĘDNIE ZACHOWAĆ!

Przed skorzystaniem z urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, a w szczególności wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz zachować ją, aby w razie konieczności móc z niej ponownie skorzystać. W przypadku przekazania urządzenia kolejnym osobom, należy koniecznie dołączyć do niego instrukcję obsługi.

- Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do użytku osobistego. W przypadku wątpliwości dotyczących wpływu urządzenia na zdrowie należy przed zastosowaniem skonsultować się z lekarzem.
- Z urządzenia należy korzystać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem oraz instrukcją obsługi. W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem wygasają roszczenia z tytułu gwarancji.
- W przypadku jakichkolwiek schorzeń, takich jak choroba tętnic obwodowych, przed użyciem urządzenia należy skonsultować się z lekarzem.
- Urządzenie nie może być używane do kontroli częstotliwości pracy rozrusznika serca.
- Kobiety w ciąży powinny zachować niezbędne środki ostrożności i uwzględnić swoją indywidualną kondycję, a w razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.
- Jeżeli podczas pomiaru wystąpią dolegliwości, jak np. ból ramienia czy inne, należy nacisnąć przycisk START/STOP 4 w celu natychmiastowego odpowietrzenia mankieta. Mankiet należy poluzować i zdjąć go z ramienia.
- Urządzenie działa prawidłowo tylko z pasującymi mankietem.
- Urządzenie nie jest przeznaczone dla dzieci.
- Dzieciom nie wolno używać urządzenia. Wyroby medyczne nie są zabawkami!
- Urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Ze względu na bezpieczeństwo uderzenia nie wolno owijać wężyka doprowadzającego powietrze wokół gardła.
- Pokłnicie małych elementów, takich jak opakowanie, baterie, pokrywa komory baterii itp., może doprowadzić do uderzenia.
- Przed użyciem urządzenia użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia, czy jest ono bezpieczne i działa prawidłowo.
- Należy stosować wyłącznie mankiety dołączone do opakowania. Nie może on być zastępowany ani wymieniany na żaden mankiet innego rodzaju. Można zastąpić go jedynie mankietem dokładnie tego samego typu.
- Urządzenie nie może być używane w pomieszczeniach o wysokim poziomie promieniowania lub w pobliżu urządzeń o wysokim poziomie promieniowania, takich jak nadajniki radiowe, telefony komórkowe lub kucharki mikrofalowe. W takich warunkach mogą wystąpić zakłócenia w działaniu albo nieprawidłowe wartości pomiarowe.
- Nie należy używać urządzenia w pobliżu gazów palnych (np. gazów anestetycznego, tlenu lub wodoru) lub łatwopalnych cieczy (np. alkoholu).
- Nie dokonywać żadnych zmian w urządzeniu.
- W razie wystąpienia usterek nie wolno samodzielnie naprawiać urządzenia. Napraw należy dokonywać wyłącznie w autoryzowanych punktach serwisowych.
- Chronicznie urządzenie przed wilgocią. Gdyby jednak mimo to doszło do przedostania się cieczy do jego wnętrza, należy natychmiast wyjąć baterie i nie korzystać z urządzenia. W takim przypadku należy skontaktować się ze sprzedawcą lub bezpośrednio z nami.
- Do czyszczenia urządzenia nie wolno w żadnym przypadku stosować rozcieńczalnika (rozpuszczalników), alkoholu ani benzyny.
- Należy chronić urządzenie przed ciężkimi uderzeniami i nie dopuścić do upadku.
- Jeśli urządzenie nie jest użytkowane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE BATERII
• Nie należy rozkładać baterii na części!
• Należy wymienić baterie, gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii.
• Słabe baterie należy niezwłocznie wyjąć z komory baterii, aby się nie rozlały i nie uszkodziły urządzenia.
• Ze względu na bezpieczeństwo wycieku płynu z baterii należy unikać kontaktu ze skórą, oczami i słówką! W przypadku kontaktu z kwasem znajdującym się w baterii należy natychmiast spłukać miejsca, które miały kontakt z kwasem, dużą ilością czystej wody i zgłosić się do lekarza!
• W przypadku pokłnicia baterii należy niezwłocznie zgłosić się do lekarza!
• Zawsze należy wymieniać wszystkie baterie równocześnie!
• Należy stosować tylko baterie tego samego typu, nie mieszać różnych typów oraz baterii nowych z używanymi!
• Baterie należy umieścić w komorze baterii, zwracając uwagę na prawidłowe ułożenie biegunów!
• Należy wyjąć baterie, jeśli urządzenie nie będzie używane przez co najmniej 3 miesiące.
• Baterie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci!
• Baterii nie wolno ponownie ładować! Nie doprowadzać do zwarcia! Nie wrzucać do ognia! Niebezpieczeństwo wybuchu!
• Zużytych baterii i akumulatorów nie wolno wyrzucać razem z odpadami komunalnymi, lecz wyłącznie z odpadami specjalnymi. Można je też wrzucić do specjalnych pojemników na baterie!

Przeznaczenie
Ciśnieniomierz naramienny jest przeznaczony do pomiaru ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz tętna. Odbywa się to za pomocą nieinwazyjnej metody pomiaru oscylometrycznego. Urządzenie jest przeznaczone do użytku w prywatnych gospodarstwach domowych przez osoby dorosłe.

Użytkownicy docelowi
Osoby niemające związku ze służbą zdrowia lub pracownicy służby zdrowia, którzy przeczytali i zrozumieli instrukcję użytkowania.

Przeciwwskazania
Aby uniknąć niedokładnych pomiarów lub obrażeń, nie należy używać tego urządzenia, jeśli u pacjenta występuje którekolwiek z poniższych przeciwwskazań:
• Urządzenie nie może być używane przez pacjentów z ciężką niewydolnością serca, aby uniknąć uderzenia i śmierci.
• Nie należy stosować tego produktu, jeżeli u pacjenta występuje miażdżycowa choroba wieńcowa serca, aby uniknąć zwichnięcia lub zablokowania światła naczyń krwionośnych, co może prowadzić do niedokrwienia i niedotlenienia serca.
• Nie należy stosować tego produktu, w przypadku gdy pacjent choruje na cukrzycę, ponieważ może to spowodować uszkodzenie serca i naczyń krwionośnych.
• Kobiety ciężarne, osoby mające wszczepione elektroniczne implanty, w stanie przedrzucawkowym, przy występujących skurczach dodatkowych, migotaniu przedsionków, z nie drożnością tętnic obwodowych, pacjenci podczas terapii wewnątrznacyniowej, z założenymi dożylnymi cewnikami oraz osoby po mastektomii. Pacjenci z tymi schorzeniami powinni przed użyciem urządzenia skonsultować się z lekarzem.
• Pacjenci z zakłóceniami rytmu serca, niedokrwistością lub udarem mogą używać urządzenia wyłącznie po zaleceniu przez lekarza, aby nie spowodować pogorszenia stanu zdrowia.

Czym jest ciśnienie tętnicze krwi?
Ciśnienie tętnicze krwi to ciśnienie, które jest wytwarzane w naczyniach przy każdym uderzeniu serca. Kiedy serce kurczy się i pompuje krew do tętnic, prowadzi to do wzrostu ciśnienia. Jego najwyższa wartość jest nazywana ciśnieniem skurczowym i jest pierwszą wartością mierzoną podczas pomiaru ciśnienia krwi. Kiedy mięsień sercowy rozkurcza się, aby przyciągnąć nową krew, ciśnienie w tętnicach również spada. Po rozluźnieniu naczyń mierzona jest druga wartość – ciśnienie rozkurczowe.

Na czym polega pomiar?
medisana BU 512 jest ciśnieniomierzem przeznaczonym do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi na ramieniu. Pomiar jest wykonywany przez mikroprocesor, który wykorzystuje czujnik ciśnienia do analizy wahań ciśnienia, które występują, gdy mankiet ciśnienia krwi jest napęnlany i opróżniany nad tętnicą.

Zalety korzystania z elektronicznego ciśnieniomierza naramiennego
Elektroniczny ciśnieniomierz naramienny dokładnie mierzy ciśnienie krwi i tętno u osób dorosłych i oferuje lekarzom lub pacjentom wygodny i ekonomiczny sposób śledzenia oraz oceny zmian ciśnienia krwi i tętna w szpitalu lub w domu. Regularne monitorowanie umożliwia wcześnie wykrywanie wahań ciśnienia krwi i tętna, poprawia kontrole ciśnienia krwi i dostarcza danych monitorujących do leczenia pacjentów z nadciśnieniem tętniczym lub innymi chorobami związanymi z nadciśnieniem, umożliwiając odpowiednią reakcję na choroby w celu dostosowania leków.

Ogólne przyczyny błędnych pomiarów

- Przed pomiarem należy odpocząć przez 5-10 minut i nie jeść, nie pić alkoholu, nie palić, nie wykonywać żadnej pracy fizycznej, nie ćwiczyć i nie kąpać się. Wszystkie te czynniki mogą mieć wpływ na wynik pomiaru.
- Zdjąć każdy element odzieży, który zbyt ciasno przylega do ramienia.
- Pomiary należy zawsze wykonywać na tym samym ramieniu (zwykle na lewym).
- Ciśnienie krwi należy mierzyć regularnie, o tej samej porze dnia, ponieważ ciśnienie krwi zmienia się w ciągu dnia.
- Należy próbować podparcia ręki przez pacjenta mogą zwiększyć ciśnienie krwi.
- Ważkie zapewnić sobie wygodę i zrelaksowaną pozycję oraz nie napinać mięśni ramienia, na którym wykonywany jest pomiar. W razie potrzeby należy użyć poduszki jako podparcia.
- Jeśli tętnica ramienna znajduje się poniżej lub powyżej serca, pomiar będzie nieprawidłowy.

Klasyfikacja ciśnienia tętniczego krwi

skurczowe (mmHg)	rozkurczowe (mmHg)	Kolor wskaźnika ciśnienia tętniczego krwi ❶
≤ 139	≤ 89	zielony (normalne ciśnienie tętnicze krwi)
140–159	90–99	żółty (lekkie nadciśnienie tętnicze)
160–179	100–109	pomarańczowy (średnie nadciśnienie tętnicze)
≥ 180	≥ 110	czerwony (ciężkie nadciśnienie tętnicze)



OSTRZEŻENIE
Zbyt niskie ciśnienie krwi może być również niebezpieczne dla zdrowia! Zawroty głowy mogą prowadzić do wielu niebezpiecznych sytuacji (np. podczas poruszania się po schodach lub w ruchu ulicznym)!

Uwarunkowania wyników pomiaru i ich ocena

- Ciśnienie należy mierzyć kilka razy, zapisywać wyniki i potem porównywać je. Nie należy wyciągać wniosków z pojedynczego pomiaru.
- Zmierzone wartości ciśnienia tętniczego krwi należy zawsze konsultować z lekarzem zaznajomionym z historią stanu zdrowia pacjenta. W przypadku regularnego korzystania z urządzenia i zapisywania wyników należy od czasu do czasu poinformować lekarza o przebiegu pomiarów.
- Należy pamiętać, że wartości codziennych pomiarów ciśnienia są uzależnione od wielu czynników. Palenie papierosów, spożywanie alkoholu, zażywanie leków i praca fizyczna mogą mieć różny wpływ na wyniki pomiarów.
- Ciśnienie należy mierzyć przed posiłkami.
- Przed przystąpieniem do pomiaru należy odpocząć przez co najmniej 5–10 minut.
- Jeśli mimo poprawnej obsługi urządzenia wartość ciśnienia skurczowego lub rozkurczowego jest inna niż zazwyczaj (jest za wysoka lub za niska) i taki wynik powtarza się kilkakrotnie, należy zasięgnąć porady lekarza. Dotyczy to także rzadkich przypadków, gdy nieregularne lub bardzo słabe tętno uniemożliwia pomiar.

Uruchomienie

Wkładanie/wymiana baterii

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy włożyć baterie znajdujące się w zestawie. Na spodzie urządzenia znajduje się pokrywa komory baterii ❶. Otworzyć ją, lekko naciśkając i pociągając do góry. Włożyć 4 założone baterie 1,5 V, typ AA LR6. Należy przy tym zwrócić uwagę na prawidłowy układ biegunów baterii (zgodny z oznaczeniem w komorze baterii). Ponownie zamknąć komorę baterii. Baterie należy wymienić od razu, gdy na wyświetlaczu ❷ pojawi się symbol wymiany baterii ❷ lub gdy na wyświetlaczu po włączeniu urządzenia nic się nie wyświetla.

- Zastosowane zasilacza**
Alternatywnie urządzenie można zasilać za pomocą zasilacza 5 V/ 1 A i kabla USB-C. (Zasilacz i kabel nie wchodzi w zakres dostawy). Podłączyć kabel do kabla USB-C. Bateria mogą pozostać w urządzeniu. W momencie włożenia wtyczki do gniazda z boku ciśnieniomierza baterie zostają mechanicznie odłączone. Jeśli ciśnieniomierz nie będzie już używany, należy najpierw wyciągnąć z niego wtyczkę, a dopiero potem wyciągnąć zasilacz w gniazda.
- Opuszczalny zasilacz powinien spełniać wymogi norm IEC 60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Ponadto wszystkie konfiguracje muszą odpowiadać wymaganiom dla medycznych systemów elektrycznych (patrz IEC 60601-1-1 lub ustęp 16 3. edycji IEC 60601-1). Każdy, kto podłącza dodatkowe urządzenia do medycznych urządzeń elektrycznych, konfiguruje system medyczny i w związku z tym ponosi odpowiedzialność za tego zgodność z wymaganiami dotyczącym medycznych systemów elektrycznych. Należy pamiętać, że przepisy lokalne mają pierwszeństwo przed wymiennymi wyżej normami. W razie wątpliwości należy zwrócić się do lokalnego dystrybutora lub działu doradztwa technicznego.
- To urządzenie posiada podwójną izolację i za pomocą termicznego bezpiecznika jest chronione przed zwarciem i przeciążeniem. Klasa urządzenia 2.
- Drugi koniec zasilacza należy włożyć do gniazda sieciowego 100-240 V.
- Dane techniczne zasilacza: Wejście 100–240 V~, 50/60 Hz. Wyjście 5 V=, 1 A

Ustawienie

1. Wybór użytkownika:
Podczas gdy urządzenie jest wyłączone, nacisnąć przycisk SET ❶. Następnie na wyświetlaczu pojawi się symbol ❶ lub ❷. Naciśkając przycisk MEM, można wybrać użytkownika ❶ lub ❷. W celu potwierdzenia użytkownika należy nacisnąć przycisk SET ❶. Nastąpi przejście do ustawienia roku.

2. Ustawienie roku:
Miga pole wprowadzania roku. Naciśkać przycisk MEM ❶ do momentu, aż pojawi się wybrany rok. W celu potwierdzenia ustawienia roku należy nacisnąć przycisk SET ❶. Nastąpi przejście do ustawienia miesiąca i dnia.

3. Ustawienie miesiąca i dnia:
Miga pole wprowadzania miesiąca. Naciśkać przycisk MEM ❶ do momentu, aż pojawi się wybrany miesiąc. W celu potwierdzenia ustawienia miesiąca należy nacisnąć przycisk SET ❶. Następnie ustawić odpowiedni dzień. Należy postępować tak samo jak w przypadku ustawienia miesiąca. Naciśkać przycisk MEM ❶ do momentu, aż pojawi się wybrany dzień. W celu potwierdzenia ustawienia dnia należy nacisnąć przycisk SET ❶. Nastąpi przejście do ustawienia godziny.

4. Ustawienie godziny:
Miga pole wprowadzania godziny. Naciśkać przycisk MEM ❶ do momentu, aż pojawi się wybrana godzina. W celu potwierdzenia ustawienia godziny należy nacisnąć przycisk SET ❶. Miga pole wprowadzania minut. Należy postępować tak samo jak w przypadku ustawienia godziny. Proces wprowadzania ustawień został zakończony. Na wyświetlaczu pojawia się CL. Wyjść z trybu ustawień, naciśkając przycisk SET ❶. Wymiana baterii powoduje utratę zdefiniowanych ustawień, które należy wprowadzić od nowa.

Zakładanie mankieta

- Przed użyciem należy włożyć końcówkę wężyka doprowadzającego powietrze do otworu znajdującego się z lewej strony urządzenia ❷.
- Końcówkę mankieta należy przelożyć przez metalową klamrę, tak aby rzep znalazł się po zewnętrznej stronie i aby powstał cylindryczny kształt (rys. 1). Nasunąć mankiet na lewe ramię.
- Wężyk doprowadzający powietrze należy umieścić na środku ramienia tak, aby znajdował się w jednej linii z palcem środkowym (rys. 2) (a). Dolny brzeg mankieta powinien się przy tym znajdować 2–3 cm powyżej łokcia (b). Należy zaciągnąć mankiet i przymocować rzepem (c).
- Pomiaru należy dokonywać na gołym ramieniu.
- Tylko wówczas, gdy niemożliwe jest założenie mankieta na lewe ramię, zakłada się go na prawe. Pomiarów należy dokonywać zawsze na tej samej ręce.
- Prawidłowa pozycja siedząca podczas pomiaru (rys. 3).

Wskazówki:

- Należy używać wyłącznie mankieta dostarczonego przez producenta. Wymiana mankieta na części innych producentów może skutkować niedokładnymi wynikami pomiarów.
- Luźny lub otarty mankiet powoduje nieprawidłowe odczyty.
- W przypadku wielokrotnych pomiarów krwi zbiera się w ramieniu, co może spowodować nieprawidłowe odczyty. Ponowne pomiary ciśnienia krwi należy wykonywać po 1-minutowej przerwie lub po uniesieniu ramienia, aby umożliwić odpływ nagromadzonej krwi.

Pomiar ciśnienia tętniczego krwi

- Po prawidłowym założeniu mankieta można rozpocząć pomiar.
- Włączyć urządzenie, naciskając przycisk START/STOP ❶.
- Po naciśnięciu przycisku START/STOP ❶ na wyświetlaczu pojawią się na krótko wszystkie znaki. Jest to test wyświetlacza, który może być użyty do sprawdzenia, czy wszystkie elementy są wyświetlane poprawnie i w całości.
- Urządzenie jest gotowe do wykonania pomiaru. Cyfra 0 miga przez około 2 sekundy. Urządzenie automatycznie rozpoczyna wolne pompowanie mankieta w celu wykonania pomiaru ciśnienia tętniczego krwi. Na wyświetlaczu pojawia się symbol mankieta ❷.
- Urządzenie pompuje mankiet do momentu osiągnięcia ciśnienia wystarczającego do przeprowadzenia pomiaru. W kolejnym etapie urządzenie powoli spuszcza powietrze z mankieta i przeprowadza pomiar. Gdy tylko urządzenie zarejestruje sygnał, symbol tętna ❸ na wyświetlaczu zaczyna migać.
- Gdy pomiar jest zakończony, mankiet zostaje odpowietrzony. Na wyświetlaczu ❶ pojawiają się wartości rozkurczowego i skurczowego ciśnienia tętniczego krwi oraz wartość tętna. Zgodnie z klasyfikacją ciśnienia tętniczego krwi pojawi się wskaźnik ciśnienia tętniczego krwi ❶ obok kolorowego paska odpowiadającego zmierzonej wartości. Jeśli urządzenie zarejestrowało nieregularne tętno, wyświetli się ponadto symbol ❹❶.

OSTRZEŻENIE
Na podstawie wyników pomiaru nie należy podejmować samodzielnie żadnych działań terapeutycznych. Nigdy nie zmieniać dawki przepisanego leku.

Automatyczna kontrola prawidłowego dopasowania mankieta
Symbol mankieta ❷ jest widoczny na wyświetlaczu przez cały czas pomiaru, pod warunkiem że mankiet jest prawidłowo założony. Jeśli mankiet jest zbyt luźny, symbol mankieta ❷ miga. W takim przypadku należy anulować pomiar za pomocą przycisku START/STOP ❶ i prawidłowo założyć mankiet, a następnie powtórzyć pomiar.

Wskaźnik ruchu

Jeśli podczas pomiaru wykryty zostanie ruch pacjenta, symbol wskaźnika ruchu ❸ zacznie migać. Należy pamiętać, że ruchy podczas pomiaru mogą prowadzić do nieprawidłowych wartości pomiarowych.

Przerwywanie pomiaru

Jeśli z jakiegokolwiek powodu (np. niedyspozycji pacjenta) konieczne będzie przerwanie pomiaru ciśnienia krwi, w każdej chwili można wcisnąć przycisk START/STOP ❶. Urządzenie natychmiast automatycznie opróżnia mankiet.

Wyświetlanie zapisanych wartości

To urządzenie wyposażone jest w 2 odrębne pamięci, z których każda umożliwiła zapis 199 pozycji. Wyniki zapisywane są automatycznie w wybranej pamięci. Aby wyświetlić zapisane wyniki pomiarów, należy na wyłączonym urządzeniu przycisnąć przycisk „MEM” ❶. Na wyświetlaczu pojawi się wartość średnia z 3 ostatnich pomiarów wraz z symbolem AVG ❷. Po ponownym wcisnięciu przycisku MEM ❶ pojawi się ostatni zapisany pomiar. Po kolejnym naciśnięciu przycisku MEM ❶ wyświetlą się wartości poprzednich/kolejnych pomiarów. Jeśli po wyświetleniu ostatniego wyniku nie zostanie wcisnięty żaden przycisk, urządzenie automatycznie wyłączy tryb pamięci po ok. 60 sek. Naciśnięcie przycisku START/STOP ❶ umożliwi wyjście z trybu odczytu pamięci w dowolnym momencie i jednocześnie wyłączenie urządzenia. Jeśli w urządzeniu zapisano już 199 wyników, to dodanie nowego pomiaru spowoduje usunięcie najstarszego.

Usuwanie zapisanych wartości
Aby trwale usunąć wszystkie zapisane wartości, przy wyłączonym urządzeniu nacisnąć sześciokrotnie przycisk SET ❶, aż pojawi się wskazanie CL. Nacisnąć przycisk START/STOP ❶, wskazanie CL miga trzy razy, a pamięć zostaje wyczyszczona. Po naciśnięciu przycisku MEM ❶ na wyświetlaczu pojawi się M i „no”, co oznacza, że pamięć nie zawiera żadnych danych.

Usterki i ich usuwanie

Wskazanie błędu – w przypadku nietypowych pomiarów na wyświetlaczu pojawiają się następujące wskazania:

Symbol	Przyczyna	Usuwanie
E-1	Slaby sygnał lub nagła zmiana ciśnienia	Należy prawidłowo założyć mankiet. Następnie należy powtórzyć pomiar w prawidłowy sposób.
E-2	Zewnętrzne, silne zakłócenie	Pomiar może być błędny w pobliżu telefonu komórkowego lub innego urządzenia o wysokiej częstotliwości. Nie poruszaj się podczas wykonywania pomiaru ani nie rozmawiać.
E-3	Błąd podczas pompowania	Należy prawidłowo założyć mankiet. Upewnić się, że wtyczka jest prawidłowo włożona do urządzenia. Ponownie wykonać pomiar.
E-5	Nietypowe ciśnienie tętnicze krwi	Powtórzyć pomiar po ok. 30-minutowym odpoczynku. W przypadku trzykrotniego uzyskania nietypowych wyników należy skontaktować się z lekarzem.
❶❶	Słabe baterie	Baterie są zbyt słabe lub są wyczerpane. Wymienić wszystkie cztery baterie na nowe baterie 1,5 V typu AA LR6.
E-U	Problem z mankiemtem	Ciśnienie powietrza nie osiąga minimalnego ciśnienia 30 mmHg po 12 sekundach. Założyć prawidłowo mankiety. Upewnić się, że wtyczka jest prawidłowo włożona do urządzenia. Ponownie wykonać pomiar.

Usuwanie usterek

Problem	Kontrola	Przyczyna i rozwiązanie
Urządzenie nie pracuje	Sprawdzić moc baterii. Sprawdzić ułożenie baterii.	Włożyć nowe baterie. Należy włożyć baterie w prawidłowy sposób.
Urządzenie nie pompuje mankieta	Sprawdzić, czy złącze jest prawidłowo umieszczone i czy nie jest uszkodzone lub nieszczelne.	Mocno wetknąć złącze. Użyć nowego mankieta.
Pojawia się Err. a pomiar zostaje przerwany	Podczas pomiaru nie należy poruszać się ani mówić	Zachowywać się spokojnie.
Nieszczelny mankiet	Sprawdzić, czy mankiet nie jest zbyt luźny lub uszkodzony.	Założyć ciasno mankiet. Użyć nowego mankieta.

Jeśli nie można rozwiązać problemu, należy skontaktować się z działem obsługi klienta. Nie rozmontowywać samodzielnie urządzenia.

Czyszczące i pielęgnacja

Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenia należy wyjąć baterie. Urządzenie należy czyścić przy użyciu miękkiej szmatki, zwilżonej delikatnie łagodnym roztworem mydła. W żadnym wypadku nie wolno używać agresywnych środków czyszczących, alkoholu, nafty, rozcieńczalników, benzyny itp. Nie wolno zanurzać urządzenia ani żadnego z akcesoriów w wodzie. Upewnić się, że do urządzenia nie przedostanie się wilgoć. Urządzenie nie wolno wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, należy chronić je przed wilgocią i zabrudzeniem. Nie narażać urządzenia na ekstremalne temperatury. Urządzenie należy przechowywać w etui przeznaczonym do tego celu. Urządzenie należy przechowywać w czystym i suchym miejscu.

Czyszczenie i dezynfekcja mankieta
Powszechnie mankieta należy przetrzeć nieprzepiętą się ściereczką zwilżoną wodą. Następnie wytrzeć wodę z powierzchni mankieta suchą, nieprzepiętą się ściereczką. Po wyczyszczeniu sprawdzić, czy wewnętrzne i zewnętrzne powierzchnie mankieta są czyste. Jeśli mankiet ulegnie zabrudzeniu, należy go oczyścić, aż plany przestaną być widoczne, a następnie przechowywać w chłodnym, wentylowanym i suchym miejscu (czyszczenie przy użyciu wysokich temperatur, np. poprzez prasowanie i suszenie, jest niedozwolone).

Dezynfekcja wyczyszczonego i wysuszonego mankieta
Przepracować powierzchnię mankieta niesterylizując ją ściereczką nasączoną 75-procentowym alkoholem w celu usunięcia łożu i innych mikroorganizmów z powierzchni, 10 razy przez około 1 minutę za każdym razem. Po dezynfekcji należy osuszyć mankiet czystą, niesterylizującą się ściereczką, aby umożliwić naturalne odprowadzenie pozostałości alkoholu. Mankiet można wymieniać i czyścić maksymalnie 10 razy na 1000 użyc. Jeśli czas napełniania mankieta przekroczy 20 sekund podczas normalnego pomiaru, a urządzenie wyświetli komunikat E-3, mankiet należy wymienić. Jeśli powierzchnia samoprzylepna mankieta nie przylega skutecznie, mankiet należy wymienić. W celu zakupu odpowiedniego mankieta należy skontaktować się z producentem. Mankiet jest częścią zużywalną o żywotności 1000 cykli (w warunkach testowych firmy). W celu dokładnego pomiaru ciśnienia zaleca się wymianę mankieta w odpowiednim czasie. Jeśli mankiet jest zbyt mły lub jeśli ułatwie z niego powietrze, należy skontaktować się z działem obsługi klienta. Mankiet to element użytkowy.

Dyrektwy i normy

Ten elektroniczny ciśnieniomierz naramienny nie może być używany w środowisku badania MRI. Urządzenie spełnia wymogi normy UE dla nieinwazyjnych urządzeń do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi. Posiada certyfikat zgodności z dyrektywami WE i znak CE (znak zgodności) „CE 0123”. Urządzenie spełnia wymogi normy IEC 80601-2-30, część 2 dla nieinwazyjnych urządzeń do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi. Zgłaszanie zdarzeń niebezpiecznych przez użytkowników/ pacjentów/ klientów w krajach UE: Jeśli użytkownicy/ pacjenci/ klienci uznają, że oni sami (lub członek ich rodziny) doświadczyli poważnego incydentu związanego z wyrobem, zaleca się użytkownikom/ pacjentom/ klientom zgłoszenie takiego incydentu producentowi i właściwemu organowi państwa członkowskiego, w którym użytkownik/ pacjent/ klient ma swoją siedzibę.

Dokładność kliniczna
Produkt został przetestowany klinicznie zgodnie z wymaganiami normy ISO 81060-2 i spełnia wymagania dotyczące dokładności +/-5 mmHg przy maksymalnym odchyleniu standardowym 8 mmHg.

Dane techniczne

Nazwa i model : Ciśnieniomierz naramienny **medisana BU 512**
System wskazywania : wyświetlacz cyfrowy
Liczba miejsc w pamięci : 2 x 194 dla danych pomiarowych
Metoda pomiaru : oscylometryczna
Zasilanie : 6 V=, 4 baterie AA LR6 1,5 V lub przez USB-C z zasilaczem sieciowym 5 V= 1 A

Zakres pomiarowy ciśnienia tętniczego krwi : 0–295 mmHg
Zakres pomiarowy tętna : 40–199 uderzeń/min
Maks. odchylenie pomiaru ciśnienia statycznego : ± 3 mmHg
Maks. odchylenie wartości tętna : ± 5% wartości
Okres eksploatacji urządzenia : 10 000 użyc w normalnych warunkach
Żywotność baterii : 300 pomiarów w normalnych warunkach
Wytwarzanie ciśnienia : automatyczne za pomocą pompy
Spust powietrza: : automatyczny
Automatyczne wyłączenie : po ok. 1 minucie
Warunki użytkowania : od +5°C do +40°C, od 15 do 90% maks. względnej wilgotności powietrza, ciśnienie powietrza od 70 kPa do 106 kPa

Warunki przechowywania : od -20°C do +55°C, od 10 do 93% maks. względnej wilgotności powietrza, ciśnienie powietrza od 70 kPa do 106 kPa
Podczas transportu unikać upadku urządzenia, światła słonecznego lub deszczu.

Wymiary (dł. x szer. x wys.): ok. 130 x 111,5 x 56 mm
Mankiet: 22 - 42 cm dla osób dorosłych
Masa (urządzenie): ok. 258 g, bez baterii
Numer artykułu : 51162
Numer EAN : 40 15588 51162 2
Części zamienne : Mankiet 22 – 42 cm dla osób nr art. 51161 / EAN 40 15588 51161 5

Utylizacja

Tego urządzenia nie można utylizować razem z odpadami komunalnymi. Każdy użytkownik jest zobowiązany do oddawania wszystkich urządzeń elektrycznych, niezależnie od tego, czy zawierają substancje szkodliwe czy nie, do specjalnego punktu odbioru takich odpadów, aby zapewnić ich utylizację w sposób przyjazny dla środowiska. Przed utylizacją urządzenia należy wyjąć z niego baterie. Zużytych baterii nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi, lecz z odpadami specjalnymi. Można

CZ Návod k použití

Měřič krevního tlaku na nadloktí BU 512

Vysvětlení symbolů

DŮLEŽITÉ Řiďte se pokyny v návodu k použití! Nerespektování tohoto návodu může mít za následek těžká zranění či škody na přístroji.

VAROVÁNÍ
Tento symbol označuje nebezpečí, která mohou způsobit těžká zranění nebo smrt.

POZOR
Tento symbol upozorňuje na nebezpečí, která mohou vést k lehkým zraněním, k poškození produktu nebo k dalším věcným škodám.

IP21
Třída ochrany proti vniknutí vody nebo pevných látek do přístroje.

LIKVIDACE: Tento produkt se nesmí likvidovat nevytříděný! Vytříděte odpad a řiďte se dalšími pokyny v tomto návodu.

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

Označení CE: Splňuje základní požadavky nařízení (EU) 2017/745 o zdravotnických prostředcích.

Číslo produktu Stejnoseměrné napětí / proud

Sériové číslo přístroje Číslo šarže (LOT)

Zdravotnický prostředek Klasifikace přístroje: typ BF

Zplnomocněný zástupce v Evropském společenství, resp. v Evropské unii

Jednoznačná identifikace přístroje

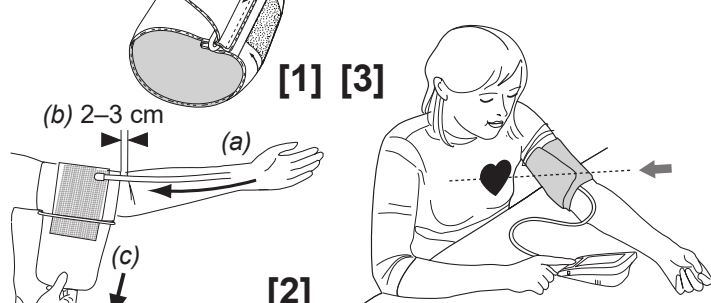
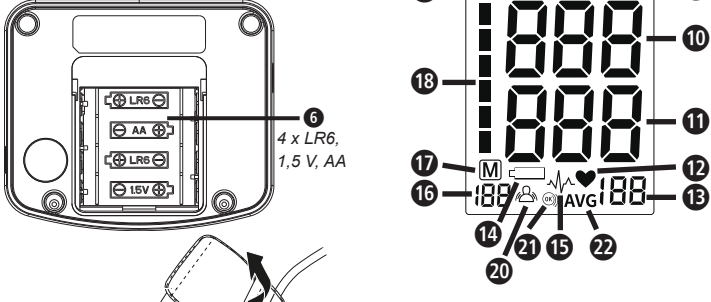
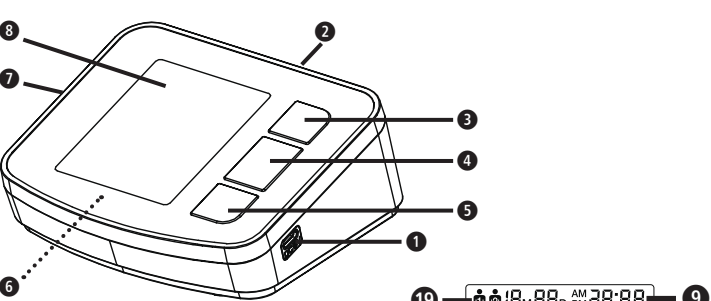
Dovozce

Výrobce

Datum výroby

Rozsah doklady
Nejprve zkontrolujte, zda je přístroj kompletní. Obsah balení:
1 měřič krevního tlaku **medisana**
1 manžeta se vzduchovou hadičkou • 4 baterie (typ AA, LR6) 1,5 V
1 úložné pouzdro • 1 návod k použití
Pokud ji rozbalování zjistíte, že zboží bylo během přepravy poškozeno, kontaktujte prosím ihned prodejce, u kterého jste zboží zakoupili.

Přístroj a LCD displej
1 Zdička typu C 2 Měřič krevního tlaku
3 Tlačítko MEM (vyvolání paměti) 4 Tlačítko START/STOP
5 Tlačítko SET 6 Příhradka na baterie (na spodní straně)
7 Konektor pro vzduchovou hadičku 8 LCD displej
9 Zobrazení data/času 10 Zobrazení systolicického tlaku
11 Zobrazení diastolicického tlaku 12 Symbol tepu
13 Zobrazení tepové frekvence 14 Symbol výměny baterií
15 Zobrazení nepravdivého srdečního tepu
16 Číslo paměťového místa 17 Symbol paměti
18 Indikátor krevního tlaku (zelená – žlutá – oranžová – červená)
19 Uživatel 1/2 20 Pacient se pohnul
21 Symbol „Manžeta nasazena správně“ 22 Průměrná hodnota („AVG“)



CZ DŮLEŽITÉ POKYNY! BEZPODMÍNEČNĚ USCHOVEJTE!

Před použitím přístroje si pečlivě přečtěte návod k použití, zejména bezpečnostní pokyny, a návod si uschovejte pro pozdější potřebu. Pokud přístroj předáváte třetím osobám, přiložte k němu v každém případě i tento návod k použití.

- Přístroj je určen pouze pro soukromé použití. Pokud budete mít obavy ze zdravotního hlediska, poraďte se před použitím s lékařem.
- Přístroj používejte pouze v souladu s jeho určením podle návodu k použití. Při použití k nevhodnému účelu zanikají nároky na záruku.
- Jste-li nemocní (např. trpíte periferním cévním onemocněním), konzultujte použití přístroje s lékařem.
- Přístroj je zakázáno používat ke kontrole tepové frekvence kardiostimulátoru.
- V případě těhotenství přijměte příslušná preventivní opatření a řiďte se svým individuálním stavem. Případně kontaktujte lékaře.
- Pokud se během měření vyskytnou nepřijemné pocity, např. bolest v horní části paže nebo jiné potíže, stiskněte tlačítko START/STOP 4 pro okamžité vypuštění vzduchu z manžety. Uvolněte manžetu a sejměte ji z paže.
- Pouze s vhodnou manžetou funguje přístroj správně.
- Přístroj není vhodný pro děti.
- Přístroj nesmí používat děti. Zdravotnické prostředky nejsou hračka!
- Uchovávejte přístroj mimo dosah dětí.
- Vzhledem k nebezpečí udušení neomotavejte vzduchovou hadičku kolem krku.
- Spolknutí malých částí, například obalových materiálů, baterie, krytu příhrádky na baterie atd., může způsobit udušení.
- Před použitím přístroje je uživatel povinen zkontrolovat, zda přístroj funguje bezpečně a správně.
- Používejte pouze dodanou manžetu. Nelze ji nahradit nebo vyměnit za jinou manžetu. Můžete ji vyměnit pouze za manžetu přesně stejného typu.
- Přístroj se nesmí používat v prostorách s intenzivním zářením nebo v okolí přístrojů s intenzivním zářením, jako jsou rádiové vysílače, mobilní telefony nebo mikrovlnné trouby. Mohlo by dojít k poruchám funkce nebo k nesprávným výsledkům měření.
- Neprovazujte přístroj v blízkosti hořlavých plynů (např. anestetických plynů, kyslíku nebo vodíku) nebo hořlavých kapalin (např. alkoholu).
- Na přístroji neprovádějte žádné změny.
- V případě poruchy přístroj neopravujte sami. Opravy nechte provádět pouze v autorizovaných servicech.
- Chraňte přístroj před vlhkostí. Pokud se do přístroje dostane kapalina, okamžitě vyjměte baterie a přestaňte přístroj používat. Kontaktujte v tomto případě prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo nás informujte přímo.
- K čištění přístroje v žádném případě nepoužívejte ředidla (rozpuštědla), alkohol nebo benzín.
- Chraňte přístroj před silnými otřesy a nedovoďte, aby spadl na zem.
- Nebude-li přístroj delší dobu používat, vyjměte z něj baterie.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY TÝKAJÍCÍ SE BATERIÍ

- Baterie nerozebírejte!
- Vyměňte baterie, jakmile se na displeji zobrazí symbol baterie.
- Slabé baterie ihned vyjměte z příhrádky na baterie, protože by mohly vytéct a poškodit přístroj!
- Zvýšené nebezpečí vytečení! Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi! Při kontaktu s akumulátorovou kyselinou okamžitě opláchněte zasažené místo dostatečným množstvím čisté vody a ihned vyhledejte lékaře!
- Pokud došlo ke spojení baterie, je třeba okamžitě vyhledat lékaře!
- Vždy vyměňujte všechny baterie najednou!
- Do přístroje vkládejte pouze baterie stejného typu. Nekombinujte různé typy baterií nebo použité a nové baterie!
- Při vkládání baterií dbejte na správnou polaritu!
- Vyměňte baterie, pokud přístroj nebudete používat po dobu alespoň 3 měsíců.
- Baterie uchovávejte mimo dosah dětí!
- Baterie nedobíjejte! Baterie nezkratujte! Nevhazujte do ohně! Hrozí nebezpečí výbuchu!
- Použité baterie a akumulátory nevyhazujte do domovního odpadu, ale do zvláštního odpadu nebo do sběrného boxu na baterie ve specializovaném obchodě!

Účel použití

Tento měřič krevního tlaku na nadloktí je určen k měření systolicického a diastolicického tlaku a tepové frekvence. Měření se provádí pomocí neinvazivní oscilometrické metody. Přístroj je určen pro použití v domácnostech a je určen pro dospělé osoby.

Určení uživatele

Laici v oblasti medicíny nebo příslušníci zdravotnických profesí, kteří si přečetli a porozuměli návodu k použití.

Kontraindikace

- Aby se zabránilo nepřesným měřením nebo zraněním, nepoužívejte tento přístroj, pokud se na vás vztahuje některá z následujících kontraindikací:
- Tento přístroj nesmí používat pacienti s těžkým srdečním selháním, aby nedošlo k udušení a smrti.
- Nepoužívejte tento produkt, pokud máte koronární aterosklerotické onemocnění srdce, aby nedošlo k zúžení nebo ucpaní lumen cévy, což může vést k ischemii a nedostatku kyslíku v srdci.
- Tento produkt nepoužívejte, pokud trpíte cukrovkou, protože může způsobit poškození srdce a cév.
- Těhotné ženy, pacienti s implantovanými elektronickými přístroji, pacienti s preeklampsií, extrasystolami, fibrilací síní, onemocněním periferních tepen a pacienti podstupující intravaskulární terapii nebo arteriovenózní zkrat, stejně jako osoby po mas-tekomií. Pokud máte nějaké zdravotní potíže, poraďte se před použitím přístroje se svým lékařem.
- Pacienti se srdeční arytmií, poruchami krevního oběhu nebo mrtvicí by měli přístroj používat pouze na pokyn lékaře, aby nedošlo ke zhoršení jejich zdravotního stavu.

Co je to krevní tlak?

Krevní tlak je tlak, který vzniká v cévách při každém tepu srdce. Při stažení srdeční svaloviny (systola) a pumpování krve do tepen dochází ke zvýšení tlaku. Jeho nejvyšší hodnota se označuje jako systolický tlak – tato hodnota se při měření krevního tlaku zjistí jako první. Při ochabnutí se srdeční svalovina plní krví, což je doprovázeno snížením tlaku v tepnách. Jakmile jsou cévy uvolněné, měří se druhá hodnota – diastolický tlak.

Jak funguje měření?

Přístroj **medisana BU 512** je měřič krevního tlaku, který je určen pro měření krevního tlaku v horní části paže. Měření provádí mikroprocesor, který prostřednictvím snímače tlaku vyhodnocuje kolísání tlaku, která vznikají při nafukování a vyfukování manžety nad tepnou.

Výhody používání elektronického měřiče krevního tlaku na nadloktí

Elektronický měřič krevního tlaku na nadloktí přesně měří krevní tlak a tepovou frekvenci a dospělých osob a nabízí lékařům nebo pacientům pohodlný a cenově výhodný způsob sledování a vyhodnocování změn krevního tlaku a tepové frekvence v nemocnici nebo doma. Pravidelné monitorování umožňuje včasné odhalení kolísání krevního tlaku a srdečního tepu, zlepšuje kontrolu krevního tlaku a poskytuje údaje z monitorování pro léčbu pacientů s vysokým krevním tlakem nebo s jinými chorobami způsobenými vysokým krevním tlakem, což umožňuje vhodnou reakci na onemocnění pro zajištění řízené medicíny.

Všeobecné příčiny nesprávných měření

- Před měřením si 5–10 minut odpočíte a nic nejzte, nepijte alkohol, nekuřte, nevykonávejte žádnou fyzickou práci, nesportujte a nekoupejte se. Všechny tyto faktory mohou ovlivnit výsledek měření.
- Svléknete si příliš těsnou část oděvu na paži.
- Měření provádějte vždy na stejné paži (obvykle na levé).
- Měření krevního tlaku provádějte pravidelně a ve stejný čas, protože se krevní tlak během dne mění.
- Každý pokus pacienta o podepření paže může zvýšit jeho krevní tlak.
- Buďte v pohodlné a uvolněné poloze a během měření napínajte svaly paže, na které se měření provádí. Je-li to nutné, použijte opěrný polštář.
- Nachází-li se pažní tepna pod nebo nad úrovní srdce, může dojít k chybnému měření.

Klasifikace krevního tlaku

Systolický (mmHg)	Diastolický (mmHg)	Barva indikátoru krevního tlaku 10
≤ 139	≤ 89	zelená (normální krevní tlak)
140–159	90–99	žlutá (mírná hypertenze)
160–179	100–109	oranžová (střední hypertenze)
≥ 180	≥ 110	červená (silná hypertenze)

VAROVÁNÍ
Příliš nízký krevní tlak představuje také zdravotní riziko! Závratě mohou vést k nebezpečným situacím (např. na schodech nebo v silniční dopravě)!

Ovlivňování a vyhodnocování měření

- Změte si několikrát krevní tlak, uložte naměřené výsledky a následně je porovnejte. Nevývozuje závěry z jediného výsledku.
- Vaše hodnoty krevního tlaku by měl vždy posoudit lékař, který zná vaši anamnézu.
- Pokud přístroj používáte pravidelně a naměřené hodnoty zaznamenáte pro svého lékaře, měl 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, konzumace 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 systolicického nebo diastolicického 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 velmi zřídka nelze provést měření z důvodu nepravdivého nebo velmi slabého srdečního tepu.

Uvedení do provozu

Vložení/výměna baterií

Před použitím přístroje vložte přiložené baterie. Na spodní straně přístroje se nachází kryt příhrádky na baterie 6. Otevřete ho lehkým stisknutím a vytážením nahoru. Vložte 4 přiložené 1,5V baterie typu AA/LR6. Dbejte přitom na správnou polaritu (viz označení uvnitř příhrádky na baterie). Příhrádku na baterie opět zavřete. Když se na displeji 10 zobrazí symbol výměny baterií 10 nebo když se na displeji pro zapnutí přístroje nic nezobrazuje, vyměňte baterie.

Použití napájecího zdroje

Alternativně můžete přístroj napájet také pomocí **5V/1A** napájecího zdroje a kabelu USB-C. (Napájecí zdroj a kabel nejsou součástí dodávky.) Zapojte kabel do příslušné zdičky 11 na boku přístroje. Baterie mohou zůstat v přístroji. Zasuňte konektor do zdičky na boku měřiče krevního tlaku dojde k mechanickému spojení baterií. Pokud měřič krevního tlaku nepoužíváte, vytáhněte konektor z měřiče krevního tlaku a odpojte napájecí zdroj ze zásuvky.

- Volitelný napájecí adaptér by měl splňovat požadavky normy IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Kromě toho musí všechny konfigurace splňovat požadavky na zdravotnické elektrické systémy (viz IEC 60601-1-1, resp. oddíl 16 třetího vydání IEC 60601-1). Každý, kdo ke zdravotnickému elektrickému přístroji připojuje další přístroje, provádí konfiguraci zdravotnického systému, a je proto odpovědný za to, že systém splňuje požadavky na zdravotnické elektrické systémy. Upozorňujeme, že místní zákony mají přednost před výše uvedenými požadavky. V případě pochybností se obraťte na místního zástupce nebo technický zákaznický servis.
- Tento přístroj má dvojitou izolaci a je chráněn proti zkratu a přetížení přímými tepelnou pojistkou. Zařízení třídy 2.
- Druhou stranu adaptéru zapojte do 100–240V zásuvky.
- Technické vlastnosti adaptéru: Vstup 100–240V~, 50/60 Hz Výstup 5 V~, 1 A

Nastavení

1. Nastavení uživatele:

Stiskněte na vypnutém přístroji tlačítko SET 4. Poté se na displeji zobrazí 11 nebo 12. Stisknutím tlačítka MEM můžete volit mezi uživatelem 11 a 12. Pro potvrzení uživatele stiskněte tlačítko SET 4. Poté se dostanete do režimu nastavení letopočtu.

2. Nastavení letopočtu:

Poté začne blikat zadávací pole pro rok. Opakovaně stiskněte tlačítko MEM 9, dokud se nezobrazí požadovaný letopočet. Pro potvrzení letopočtu stiskněte tlačítko SET 4. Poté se dostanete do režimu nastavení měsíce a dne.

3. Nastavení měsíce a dne.

Poté začne blikat zadávací pole pro měsíc. Opakovaně stiskněte tlačítko MEM 9, dokud se nezobrazí požadovaný měsíc. Pro potvrzení měsíce stiskněte tlačítko SET 4. Pokračujte nastavením dne. Postupujte stejně jako při nastavení měsíce. Opakovaně stiskněte tlačítko MEM 9, dokud se nezobrazí požadovaný den. Pro potvrzení dne stiskněte tlačítko SET 4. Poté se dostanete do režimu nastavení denní doby.

4. Nastavení denní doby:

Poté začne blikat zadávací pole pro hodinu. Opakovaně stiskněte tlačítko MEM 9, dokud se nezobrazí požadovaná hodina. Pro potvrzení hodiny stiskněte tlačítko SET 4. Poté začne blikat zadávací pole pro minutu. Postupujte stejně jako při nastavení hodiny. Poté je proces nastavování ukončen. Na displeji se zobrazí CL. Stisknutím tlačítka SET 4 opusťte režim nastavení. Při výměně baterií se údaje ztratí a musí se znovu nastavit.

Nasazení manžety

- Před použitím zasuňte koncovku vzduchové hadičky do otvoru na levé straně přístroje 7.
- 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.
- Umístěte vzduchovou hadičku 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).
- Měření provádějte v horní části holé paže.
- Manžetu nasazujete na pravou paži pouze v případě, že ji nelze nasadit na levou paži.
- Měření provádějte vždy na stejné paži.
- Správná poloha měření v sedě (obr. 3).

Upozornění:

- Používejte pouze manžetu dodanou výrobcem. Výměna manžety za komponenty od jiných výrobců vede k nepřesným výsledkům měření.
- Uvolněná nebo otevřená manžeta vede k chybným hodnotám měření.
- Při opakovaných měřeních se krev hromadí v paži, což může vést k chybným hodnotám měření. Opakované měření krevního tlaku by se mělo opakovat po přestávce v délce 1 minuty nebo po zvednutí paže, aby nahromaděná krev mohla odtéct.

Měření krevního tlaku

- Jakmile je manžeta správně nasazena, můžete začít s měřením.
- Zapněte přístroj stisknutím tlačítka START/STOP 4.
- Po stisknutí tlačítka START/STOP 4 se na displeji na krátkou dobu zobrazí všechny symboly. Jedná se o test displeje, který slouží k ověření, zda se vše zobrazuje správně a úplně.
- Přístroj je připraven k měření. Číslice 0 bliká po dobu cca 2 sekund. Přístroj pak automaticky pomalu nafoukne manžetu, aby změřil váš krevní tlak. Na displeji se při tom zobrazuje symbol manžety 10.
- Přístroj nafukuje manžetu tak dlouho, dokud není dosaženo tlaku vhodného pro měření. Následně přístroj pomalu vypouští vzduch z manžety a provádí měření. Jakmile přístroj zaznamená signál, začne na displeji blikat symbol tepu 12.
- Po skončení měření vypustí přístroj vzduch z manžety. Na displeji 10 se zobrazí systolický a diastolický tlak a tepová frekvence. Vedle příslušného barevného sloupce se zobrazí indikátor krevního tlaku 10 podle klasifikace krevního tlaku. Pokud přístroj zjistí nepravdivý tep, zobrazí se ještě symbol 14.

VAROVÁNÍ
Na základě vlastního měření nepřijímejte žádná terapeutická opatření. Nikdy neupravujte dávkování předepsaného léku.

Automatická kontrola správného nasazení manžety
Symbol manžety 10 je na displeji viditelný po celou dobu měření, pokud je manžeta nasazena správně. Pokud je manžeta příliš volná, symbol manžety 10 bliká. V takovém případě byste měli měření přerušit stisknutím tlačítka START/STOP 4, manžetu správně nasadit a měření opakovat.

Indikátor pohybu

Pokud je během měření zaznamenaný pohyb pacienta, začne blikat symbol indikátoru pohybu 10. Mějte na paměti, že pohyby během měření mohou vést k nesprávným naměřeným hodnotám.

Přerušit měření

Pokud je z jakéhokoli důvodu nutné měření krevního tlaku přerušit (např. nevolnost pacienta), lze kdykoli stisknout tlačítko START/STOP 4. Přístroj okamžitě automaticky vypustí vzduch z manžety.

Zobrazení uložených hodnot

Tento přístroj má 2 samostatné paměti, přičemž každá z nich má kapacitu 199 paměťových míst. Výsledky se automaticky ukládají do zvolené paměti. Pro vyvolání uložených naměřených hodnot stiskněte na vypnutém přístroji tlačítko MEM 9. Průměrná hodnota z posledních 3 naměřených hodnot se zobrazí na displeji společně se symbolem AVG 10. Pokud znovu stisknete tlačítko MEM 9, zobrazí se poslední uložené měření. Po každém dalším stisknutí tlačítka MEM 9 se zobrazí předchozí, resp. následující naměřené hodnoty. Když se dostanete k poslednímu záznamu a nestisknete žádné tlačítko, přístroj se v režimu vyvolání paměti po cca 60 sekundách automaticky vypne. Stisknutím tlačítka START/STOP 4 můžete režim vyvolání paměti kdykoli opustit a přístroj zároveň vypnou. Pokud je v paměti uloženo 199 naměřených hodnot a přidáte novou hodnotu, nejstarší záznam se vymaže.

Vymazání uložených hodnot

Pokud jste si jisti, že chcete trvale vymazat všechny uložené hodnoty, stiskněte na vypnutém přístroji šestkrát tlačítko SET 4, až se zobrazí CL. Stiskněte tlačítko START/STOP 4. Během mažení paměti bliká třikrát CL. Když poté stisknete tlačítko MEM 9, zobrazí se na displeji M a „no“, což znamená, že paměť neobsahuje žádná data.

Chyby a jejich odstranění

Zobrazení chyb – Při neobvyklých měřeních se na displeji zobrazí následující symboly:

Symbol	Příčina	Odstranění
E-1	Slabý signál nebo se náhle změnil tlak	Nasaďte manžetu správným způsobem. Zopakujte měření správným způsobem.
E-2	Silné externí rušení	V blízkosti mobilního telefonu nebo jiného vysokofrekvenčního zařízení může být měření chybné. Během měření se nehybujte a nemluve.
E-3	Chyba při nafukování	Nasaďte manžetu správným způsobem. Ujistěte se, že je přípojka správně zasunutá v přístroji. Měření opakujte.
E-5	Neobvyklý krevní tlak	Zopakujte měření po 30minutové přestávce. Pokud třikrát za sebou obdržíte neobvyklé výsledky, kontaktujte svého lékaře.
10	Slabé baterie	Baterie jsou příliš slabé nebo vybité. Vyměňte všechny čtyři baterie za nové 1,5V baterie LR6 typu AA.
E-U	Problém s manžetou	Tlak vzduchu po 12 sekundách nedosahuje minimálního tlaku 30 mmHg. Nasaďte správně manžetu. Ujistěte se, že je konektor správně zasunutý v přístroji. Měření opakujte.

Odstranění poruch

Problém	Kontrola	Příčina a řešení
Žádný výkon	Zkontrolujte nabití baterií. Zkontrolujte polohu baterií.	Vložte nové baterie. Vložte baterie správně.
Neproběhne nafouknutí	Zkontrolujte správné zapojení přípojky a zda není přípojka vadná nebo netěsná.	Pevně zasuňte přípojku. Použijte novou manžetu.
Zobrazí se Err a měření se přeruší	Zkontrolujte, zda jste se během měření nepohybovali nebo zda jste nemluvíli	Buďte v klidu. Během měření nemluve.
Netěsná manžeta	Zkontrolujte, zda je nasazená manžeta správně utažená nebo zda není poškozená.	Nasazená manžeta musí být utažená. Použijte novou manžetu.

Pokud se potýkáte s neřešitelným problémem, kontaktujte zákaznický servis. Přístroj nerozebírejte.

Čištění a údržba

Před čištěním přístroje vyjměte baterie. Přístroj čistěte měkkým hadříkem, mírně navlhčeným v mýdlovém roztoku. V žádném případě nepoužívejte agresivní čisticí prostředky, alkohol, naftu, ředidla nebo benzín atp. Přístroj ani jeho součásti neponorujte do vody. Dbejte na to, aby do přístroje nepronikla vlhkost. Přístroj nevystavujte přímému slunečnímu záření, chraňte ho před nečistotami a vlhkostí. Přístroj nevystavujte extrémně vysokým či nízkým teplotám. Pokud přístroj nepoužíváte, uložte ho do přiloženého úložného pouzdra. Přístroj uchovávejte na čistém a suchém místě.

Čištění a dezinfekce manžety

Otřete povrch manžety protiprachovou utěrkou navlhčenou vodou. Poté otřete vodu z povrchu manžety suchou protiprachovou utěrkou. Po vyčištění zkontrolujte vnitřní a vnější povrch manžety a ujistěte se, že jsou čisté. Pokud se manžeta usíní, opakovaně ji čistěte, dokud nebudou viditelné skvrny, a poté ji uložte na chladném, větraném a suchém místě (čištění při vysokých teplotách, jako je žehlení a sušení, není povoleno).

Dezinfikování vyčištěné a suché manžety

Otřete povrch manžety protiprachovou utěrkou namočenou v 75% čistícím alkoholu, abyste z povrchu odstranili kožní maz a další mikroorganismy, vždy 10krát po dobu přibližně 1 minuty. Po dezinfikování osušte manžetu čistou protiprachovou utěrkou, aby se zbytký alkohol přirozeně odpařil. Při 1 000 cyklech používání lze manžetu dezinfikovat maximálně 10krát. Pokud doba nafouknutí manžety při běžném měření přístroje překročí 20 sekund a přístroj zobrazí E-3, musí se manžeta vyměnit. Pokud tepicí povrch manžety nefunguje správně, musí se manžeta vyměnit. Chcete-li zakoupit vhodnou manžetu, obraťte se na výrobce. Manžeta je opotřebitelný díl s životností 1 000 cyklů používání (podle zkušebních podmínek určených společností). Doporučujeme ji včas vyměnit, aby bylo zajištěno přesné měření krevního tlaku. Pokud je manžeta příliš malá nebo pokud z ní uniká vzduch, kontaktujte zákaznický servis. Manžeta je příložná část.

Směrnice a normy

Tento elektronický měřič krevního tlaku na paži nelze používat při magnetické rezonanci. Splňuje požadavky evropské normy pro neinvazivní tonometry. Je certifikován podle směrnice ES a má značku CE (značka shody) – „CE 0123“. Splňuje požadavky normy IEC 80601-2-30, část 2 pro neinvazivní tonometry. Hlášení nežádoucích reakcí a událostí pro uživatele/pacienty/zákazníky v zemích EU: Pokud se uživatelé/pacienti/zákazníci domnívají, že u nich nebo jejich rodinných příslušníků došlo k závažnému incidentu v souvislosti s produktem, jsou požádáni o to, aby tento incident oznámili výrobci a příslušnému dozоровému orgánu členského státu, ve kterém jsou usazeni.

Klinická přesnost

Produkt byl klinicky testován v souladu s požadavky normy ISO 81060-2 a splňuje požadavky na přesnost ±5 mmHg se standardní odchylkou max. 8 mmHg.

Technické údaje

SK Návod na použitie Tlakomer na rameno BU 512

Vysvetlenie značiek

DÔLEŽITÉ! Dodržiavajte návod na použitie! Nedodržanie tohto návodu môže viesť k vážnym poraneniam alebo k poškodeniu prístroja.

VAROVANIE
Tento symbol označuje nebezpečenstvá, ktoré môžu viesť k ťažkým poraneniam alebo k smrti.

POZOR
Tento symbol poukazuje na nebezpečenstvá, ktoré môžu viesť k ľahkým zraneniam, poškodeniam výrobku alebo iným vecným škodám.

IP21
Trieda ochrany proti vniknutiu vody alebo pevných látok do prístroja.

LIKVIDÁCIA: Tento výrobok sa nesmie likvidovať spolu s domácim odpadom! Odpad zbierať separovane a dodržiavať ďalšie pokyny v tomto návode.

Symbody recykliácie/kódy:
Slúžia na informovanie o materiáli a jeho správnom použití, ako aj o opätovnom použití.

Značka CE: zodpovedá základným požiadavkám nariadenia (EÚ) 2017/745 o zdravotníckych pomôckach.

Číslo výrobu **REF** **SN** **MD** **UDI** **EU REP** **LOT** **Číslo šarže**

Zdravotnícka pomôcka **Klasifikácia prístroja:** Typ BF

Spľnomocnenec v Európskom spoločenstve, resp. v Európskej únii **Obmedzenie vlhkosti vzduchu**

Jednoznačná identifikácia prístroja **Obmedzenie okolia**

Dovozca **Limity rozsahu teploty**

Výrobca **Dátum výroby**

Obsah balenia
Najskôr skontrolujte, či je prístroj úplný. Balenie obsahuje:

1 **medisana** tlakomer
1 manžeta so vzduchovou hadičkou
1 taška na uschovanie

Ak pri rozbalovaní zistíte poškodenie spôsobené prepravou, okamžite kontaktujte svojho predajcu.

Prístroj a LCD displej
1 Port typ C 2 Tlakomer 3 Tlačidlo MEM (vyvolanie pamäte)
4 Tlačidlo START/STOP 5 Tlačidlo SET

6 Priehradka na batérie (na spodnej strane) 7 LCD displej
8 Konektor pre vzduchovú hadičku 9 Zobrazenie systolickeho tlaku
10 Zobrazenie diastolickeho tlaku 11 Symbol tepu
12 Zobrazenie tepovej frekvencie 13 Symbol výmeny batérie
14 Zobrazenie nepravidielnych úderov srdca
15 Číslo pamätových miest 16 Symbol pamäte
17 Indikátor krvného tlaku (zelený – žltý – oranžový – červený)
18 Používateľ 1/2 19 Pacient sa hybal
20 Symbol „Manžeta správne založená“ 21 Priemerná hodnota („AVG“)

22 4 x LR6, 1,5 V, AA
23 1,5 V, AA
24 1,5 V, AA
25 1,5 V, AA
26 1,5 V, AA
27 1,5 V, AA
28 1,5 V, AA
29 1,5 V, AA
30 1,5 V, AA
31 1,5 V, AA
32 1,5 V, AA
33 1,5 V, AA
34 1,5 V, AA
35 1,5 V, AA
36 1,5 V, AA
37 1,5 V, AA
38 1,5 V, AA
39 1,5 V, AA
40 1,5 V, AA
41 1,5 V, AA
42 1,5 V, AA
43 1,5 V, AA
44 1,5 V, AA
45 1,5 V, AA
46 1,5 V, AA
47 1,5 V, AA
48 1,5 V, AA
49 1,5 V, AA
50 1,5 V, AA
51 1,5 V, AA
52 1,5 V, AA
53 1,5 V, AA
54 1,5 V, AA
55 1,5 V, AA
56 1,5 V, AA
57 1,5 V, AA
58 1,5 V, AA
59 1,5 V, AA
60 1,5 V, AA
61 1,5 V, AA
62 1,5 V, AA
63 1,5 V, AA
64 1,5 V, AA
65 1,5 V, AA
66 1,5 V, AA
67 1,5 V, AA
68 1,5 V, AA
69 1,5 V, AA
70 1,5 V, AA
71 1,5 V, AA
72 1,5 V, AA
73 1,5 V, AA
74 1,5 V, AA
75 1,5 V, AA
76 1,5 V, AA
77 1,5 V, AA
78 1,5 V, AA
79 1,5 V, AA
80 1,5 V, AA
81 1,5 V, AA
82 1,5 V, AA
83 1,5 V, AA
84 1,5 V, AA
85 1,5 V, AA
86 1,5 V, AA
87 1,5 V, AA
88 1,5 V, AA
89 1,5 V, AA
90 1,5 V, AA
91 1,5 V, AA
92 1,5 V, AA
93 1,5 V, AA
94 1,5 V, AA
95 1,5 V, AA
96 1,5 V, AA
97 1,5 V, AA
98 1,5 V, AA
99 1,5 V, AA
100 1,5 V, AA
101 1,5 V, AA
102 1,5 V, AA
103 1,5 V, AA
104 1,5 V, AA
105 1,5 V, AA
106 1,5 V, AA
107 1,5 V, AA
108 1,5 V, AA
109 1,5 V, AA
110 1,5 V, AA
111 1,5 V, AA
112 1,5 V, AA
113 1,5 V, AA
114 1,5 V, AA
115 1,5 V, AA
116 1,5 V, AA
117 1,5 V, AA
118 1,5 V, AA
119 1,5 V, AA
120 1,5 V, AA
121 1,5 V, AA
122 1,5 V, AA
123 1,5 V, AA
124 1,5 V, AA
125 1,5 V, AA
126 1,5 V, AA
127 1,5 V, AA
128 1,5 V, AA
129 1,5 V, AA
130 1,5 V, AA
131 1,5 V, AA
132 1,5 V, AA
133 1,5 V, AA
134 1,5 V, AA
135 1,5 V, AA
136 1,5 V, AA
137 1,5 V, AA
138 1,5 V, AA
139 1,5 V, AA
140 1,5 V, AA
141 1,5 V, AA
142 1,5 V, AA
143 1,5 V, AA
144 1,5 V, AA
145 1,5 V, AA
146 1,5 V, AA
147 1,5 V, AA
148 1,5 V, AA
149 1,5 V, AA
150 1,5 V, AA
151 1,5 V, AA
152 1,5 V, AA
153 1,5 V, AA
154 1,5 V, AA
155 1,5 V, AA
156 1,5 V, AA
157 1,5 V, AA
158 1,5 V, AA
159 1,5 V, AA
160 1,5 V, AA
161 1,5 V, AA
162 1,5 V, AA
163 1,5 V, AA
164 1,5 V, AA
165 1,5 V, AA
166 1,5 V, AA
167 1,5 V, AA
168 1,5 V, AA
169 1,5 V, AA
170 1,5 V, AA
171 1,5 V, AA
172 1,5 V, AA
173 1,5 V, AA
174 1,5 V, AA
175 1,5 V, AA
176 1,5 V, AA
177 1,5 V, AA
178 1,5 V, AA
179 1,5 V, AA
180 1,5 V, AA
181 1,5 V, AA
182 1,5 V, AA
183 1,5 V, AA
184 1,5 V, AA
185 1,5 V, AA
186 1,5 V, AA
187 1,5 V, AA
188 1,5 V, AA
189 1,5 V, AA
190 1,5 V, AA
191 1,5 V, AA
192 1,5 V, AA
193 1,5 V, AA
194 1,5 V, AA
195 1,5 V, AA
196 1,5 V, AA
197 1,5 V, AA
198 1,5 V, AA
199 1,5 V, AA
200 1,5 V, AA
201 1,5 V, AA
202 1,5 V, AA
203 1,5 V, AA
204 1,5 V, AA
205 1,5 V, AA
206 1,5 V, AA
207 1,5 V, AA
208 1,5 V, AA
209 1,5 V, AA
210 1,5 V, AA
211 1,5 V, AA
212 1,5 V, AA
213 1,5 V, AA
214 1,5 V, AA
215 1,5 V, AA
216 1,5 V, AA
217 1,5 V, AA
218 1,5 V, AA
219 1,5 V, AA
220 1,5 V, AA
221 1,5 V, AA
222 1,5 V, AA
223 1,5 V, AA
224 1,5 V, AA
225 1,5 V, AA
226 1,5 V, AA
227 1,5 V, AA
228 1,5 V, AA
229 1,5 V, AA
230 1,5 V, AA
231 1,5 V, AA
232 1,5 V, AA
233 1,5 V, AA
234 1,5 V, AA
235 1,5 V, AA
236 1,5 V, AA
237 1,5 V, AA
238 1,5 V, AA
239 1,5 V, AA
240 1,5 V, AA
241 1,5 V, AA
242 1,5 V, AA
243 1,5 V, AA
244 1,5 V, AA
245 1,5 V, AA
246 1,5 V, AA
247 1,5 V, AA
248 1,5 V, AA
249 1,5 V, AA
250 1,5 V, AA
251 1,5 V, AA
252 1,5 V, AA
253 1,5 V, AA
254 1,5 V, AA
255 1,5 V, AA
256 1,5 V, AA
257 1,5 V, AA
258 1,5 V, AA
259 1,5 V, AA
260 1,5 V, AA
261 1,5 V, AA
262 1,5 V, AA
263 1,5 V, AA
264 1,5 V, AA
265 1,5 V, AA
266 1,5 V, AA
267 1,5 V, AA
268 1,5 V, AA
269 1,5 V, AA
270 1,5 V, AA
271 1,5 V, AA
272 1,5 V, AA
273 1,5 V, AA
274 1,5 V, AA
275 1,5 V, AA
276 1,5 V, AA
277 1,5 V, AA
278 1,5 V, AA
279 1,5 V, AA
280 1,5 V, AA
281 1,5 V, AA
282 1,5 V, AA
283 1,5 V, AA
284 1,5 V, AA
285 1,5 V, AA
286 1,5 V, AA
287 1,5 V, AA
288 1,5 V, AA
289 1,5 V, AA
290 1,5 V, AA
291 1,5 V, AA
292 1,5 V, AA
293 1,5 V, AA
294 1,5 V, AA
295 1,5 V, AA
296 1,5 V, AA
297 1,5 V, AA
298 1,5 V, AA
299 1,5 V, AA
300 1,5 V, AA
301 1,5 V, AA
302 1,5 V, AA
303 1,5 V, AA
304 1,5 V, AA
305 1,5 V, AA
306 1,5 V, AA
307 1,5 V, AA
308 1,5 V, AA
309 1,5 V, AA
310 1,5 V, AA
311 1,5 V, AA
312 1,5 V, AA
313 1,5 V, AA
314 1,5 V, AA
315 1,5 V, AA
316 1,5 V, AA
317 1,5 V, AA
318 1,5 V, AA
319 1,5 V, AA
320 1,5 V, AA
321 1,5 V, AA
322 1,5 V, AA
323 1,5 V, AA
324 1,5 V, AA
325 1,5 V, AA
326 1,5 V, AA
327 1,5 V, AA
328 1,5 V, AA
329 1,5 V, AA
330 1,5 V, AA
331 1,5 V, AA
332 1,5 V, AA
333 1,5 V, AA
334 1,5 V, AA
335 1,5 V, AA
336 1,5 V, AA
337 1,5 V, AA
338 1,5 V, AA
339 1,5 V, AA
340 1,5 V, AA
341 1,5 V, AA
342 1,5 V, AA
343 1,5 V, AA
344 1,5 V, AA
345 1,5 V, AA
346 1,5 V, AA
347 1,5 V, AA
348 1,5 V, AA
349 1,5 V, AA
350 1,5 V, AA
351 1,5 V, AA
352 1,5 V, AA
353 1,5 V, AA
354 1,5 V, AA
355 1,5 V, AA
356 1,5 V, AA
357 1,5 V, AA
358 1,5 V, AA
359 1,5 V, AA
360 1,5 V, AA
361 1,5 V, AA
362 1,5 V, AA
363 1,5 V, AA
364 1,5 V, AA
365 1,5 V, AA
366 1,5 V, AA
367 1,5 V, AA
368 1,5 V, AA
369 1,5 V, AA
370 1,5 V, AA
371 1,5 V, AA
372 1,5 V, AA
373 1,5 V, AA
374 1,5 V, AA
375 1,5 V, AA
376 1,5 V, AA
377 1,5 V, AA
378 1,5 V, AA
379 1,5 V, AA
380 1,5 V, AA
381 1,5 V, AA
382 1,5 V, AA
383 1,5 V, AA
384 1,5 V, AA
385 1,5 V, AA
386 1,5 V, AA
387 1,5 V, AA
388 1,5 V, AA
389 1,5 V, AA
390 1,5 V, AA
391 1,5 V, AA
392 1,5 V, AA
393 1,5 V, AA
394 1,5 V, AA
395 1,5 V, AA
396 1,5 V, AA
397 1,5 V, AA
398 1,5 V, AA
399 1,5 V, AA
400 1,5 V, AA
401 1,5 V, AA
402 1,5 V, AA
403 1,5 V, AA
404 1,5 V, AA
405 1,5 V, AA
406 1,5 V, AA
407 1,5 V, AA
408 1,5 V, AA
409 1,5 V, AA
410 1,5 V, AA
411 1,5 V, AA
412 1,5 V, AA
413 1,5 V, AA
414 1,5 V, AA
415 1,5 V, AA
416 1,5 V, AA
417 1,5 V, AA
418 1,5 V, AA
419 1,5 V, AA
420 1,5 V, AA
421 1,5 V, AA
422 1,5 V, AA
423 1,5 V, AA
424 1,5 V, AA
425 1,5 V, AA
426 1,5 V, AA
427 1,5 V, AA
428 1,5 V, AA
429 1,5 V, AA
430 1,5 V, AA
431 1,5 V, AA
432 1,5 V, AA
433 1,5 V, AA
434 1,5 V, AA
435 1,5 V, AA
436 1,5 V, AA
437 1,5 V, AA
438 1,5 V, AA
439 1,5 V, AA
440 1,5 V, AA
441 1,5 V, AA
442 1,5 V, AA
443 1,5 V, AA
444 1,5 V, AA
445 1,5 V, AA
446 1,5 V, AA
447 1,5 V, AA
448 1,5 V, AA
449 1,5 V, AA
450 1,5 V, AA
451 1,5 V, AA
452 1,5 V, AA
453 1,5 V, AA
454 1,5 V, AA
455 1,5 V, AA
456 1,5 V, AA
457 1,5 V, AA
458 1,5 V, AA
459 1,5 V, AA
460 1,5 V, AA
461 1,5 V, AA
462 1,5 V, AA
463 1,5 V, AA
464 1,5 V, AA
465 1,5 V, AA
466 1,5 V, AA
467 1,5 V, AA
468 1,5 V, AA
469 1,5 V, AA
470 1,5 V, AA
471 1,5 V, AA
472 1,5 V, AA
473 1,5 V, AA
474 1,5 V, AA
475 1,5 V, AA
476 1,5 V, AA
477 1,5 V, AA
478 1,5 V, AA
479 1,5 V, AA
480 1,5 V, AA
481 1,5 V, AA
482 1,5 V, AA
483 1,5 V, AA
484 1,5 V, AA
485 1,5 V, AA
486 1,5 V, AA
487 1,5 V, AA
488 1,5 V, AA
489 1,5 V, AA
490 1,5 V, AA
491 1,5 V, AA
492 1,5 V, AA
493 1,5 V, AA
494 1,5 V, AA
495 1,5 V, AA
496 1,5 V, AA
497 1,5 V, AA
498 1,5 V, AA
499 1,5 V, AA
500 1,5 V, AA
501 1,5 V, AA
502 1,5 V, AA
503 1,5 V, AA
504 1,5 V, AA
505 1,5 V, AA
506 1,5 V, AA
507 1,5 V, AA
508 1,5 V, AA
509 1,5 V, AA
510 1,5 V, AA
511 1,5 V, AA
512 1,5 V, AA
513 1,5 V, AA
514 1,5 V, AA
515 1,5 V, AA
516 1,5 V, AA
517 1,5 V, AA
518 1,5 V, AA
519 1,5 V, AA
520 1,5 V, AA
521 1,5 V, AA
522 1,5 V, AA
523 1,5 V, AA
524 1,5 V, AA
525 1,5 V, AA
526 1,5 V, AA
527 1,5 V, AA
528 1,5 V, AA
529 1,5 V, AA
530 1,5 V, AA
531 1,5 V, AA
532 1,5 V, AA
533 1,5 V, AA
534 1,5 V, AA
535 1,5 V, AA
536 1,5 V, AA
537 1,5 V, AA
538 1,5 V, AA
539 1,5 V, AA
540 1,5 V, AA
541 1,5 V, AA
542 1,5 V, AA
543 1,5 V, AA
544 1,5 V, AA
545 1,5 V, AA
546 1,5 V, AA
547 1,5 V, AA
548 1,5 V, AA
549 1,5 V, AA
550 1,5 V, AA
551 1,5 V, AA
552 1,5 V, AA
553 1,5 V, AA
554 1,5 V, AA
555 1,5 V, AA
556 1,5 V, AA
557 1,5 V, AA
558 1,5 V, AA
559 1,5 V, AA
560 1,5 V, AA
561 1,5 V, AA
562 1,5 V, AA
563 1,5 V, AA
564 1,5 V, AA
565 1,5 V, AA
566 1,5 V, AA
567 1,5 V, AA
568 1,5 V, AA
569 1,5 V, AA
570 1,5 V, AA
571 1,5 V, AA
572 1,5 V, AA
573 1,5 V, AA
574 1,5 V, AA
575 1,5 V, AA
576 1,5 V, AA
577 1,5 V, AA
578 1,5 V, AA
579 1,5 V, AA
580 1,5 V, AA
581 1,5 V, AA
582 1,5 V, AA
583 1,5 V, AA
584 1,5 V, AA
585 1,5 V, AA
586 1,5 V, AA
587 1,5 V, AA
588 1,5 V, AA
589 1,5 V, AA
590 1,5 V, AA
591 1,5 V, AA
592 1,5 V, AA
593 1,5 V, AA
594 1,5 V, AA
595 1,5 V, AA
596 1,5 V, AA
597 1,5 V, AA
598 1,5 V, AA
599 1,5 V, AA
600 1,5 V, AA
601 1,5 V, AA
602 1,5 V, AA
603 1,5 V, AA
604 1,5 V, AA
605 1,5 V, AA
606 1,5 V, AA
607 1,5 V, AA
608 1,5 V, AA
609 1,5 V, AA
610 1,5 V, AA
611 1,5 V, AA
612 1,5 V, AA
613 1,5 V, AA
614 1,5 V, AA
615 1,5 V, AA
616 1,5 V, AA
617 1,5 V, AA
618 1,5 V, AA
619 1,5 V, AA
620 1,5 V, AA
621 1,5 V, AA
622 1,5 V, AA
623 1,5 V, AA
624 1,5 V, AA
625 1,5 V, AA
626 1,5 V, AA
627 1,5 V, AA
628 1,5 V, AA
629 1,5 V, AA
630 1,5 V, AA
631 1,5 V, AA
632 1,5 V, AA
633 1,5 V, AA
634 1,5 V, AA
635 1,5 V, AA
636 1,5 V, AA
637 1,5 V, AA
638 1,5 V, AA
639 1,5 V, AA
640 1,5 V, AA
641 1,5 V, AA
642 1,5 V, AA
643 1,5 V, AA
644 1,5 V, AA
645 1,5 V, AA
646 1,5 V, AA
647 1,5 V, AA
648 1,5 V, AA
649 1,5 V, AA
650 1,5 V, AA
651 1,5 V, AA
652 1,5 V, AA
653 1,5 V, AA
654 1,5 V, AA
655 1,5 V, AA
656 1,5 V, AA
657 1,5 V, AA
658 1,5 V, AA
659 1,5 V, AA
660 1,5 V, AA
661 1,5 V, AA
662 1,5 V, AA
663 1,5 V, AA
664 1,5 V, AA
665 1,5 V, AA
666 1,5 V, AA
667 1,5 V, AA
668 1,5 V, AA
669 1,5 V, AA
670 1,5 V, AA
671 1,5 V, AA
672 1,5 V, AA
673 1,5 V, AA
674 1,5 V, AA
675 1,5 V, AA
676 1,5 V, AA
677 1,5 V, AA
678 1,5 V, AA
679 1,5 V, AA
680 1,5 V, AA
681 1,5 V, AA
682 1,5 V, AA
683 1,5 V, AA
684 1,5 V, AA
685 1,5 V, AA
686 1,5 V, AA
687 1,5 V, AA
688 1,5 V, AA
689 1,5 V, AA
690 1,5 V, AA
691 1,5 V, AA
692 1,5 V, AA
693 1,5 V, AA
694 1,5 V, AA
695 1,5 V, AA
696 1,5 V, AA
697 1,5 V, AA
698 1,5 V, AA
699 1,5 V, AA
700 1,5 V, AA
701 1,5 V, AA
702 1,5 V, AA
703 1,5 V, AA
704 1,5 V, AA
705 1,5 V, AA
706 1,5 V, AA
707 1,5 V, AA
708 1,5 V, AA
709 1,5 V, AA
710 1,5 V, AA
711 1,5 V, AA
712 1,5 V, AA
713 1,5 V, AA
714 1,5 V, AA
715 1,5 V, AA
716 1,5 V, AA
717 1,5 V, AA
718 1,5 V, AA
719 1,5 V, AA
720 1,5 V, AA
721 1,5 V, AA
722 1,5 V, AA
723 1,5 V, AA
724 1,5 V, AA
725 1,5 V, AA
726 1,5 V, AA
727 1,5 V, AA
728 1,5 V, AA
729 1,5 V, AA
730 1,5 V, AA
731 1,5 V, AA
732 1,5 V, AA
733 1,5 V, AA
734 1,5 V, AA
735 1,5 V, AA
736 1,5 V, AA
737 1,5 V, AA
738 1,5 V, AA
739 1,5 V, AA
740 1,5 V, AA
741 1,5 V, AA
742 1,5 V, AA
743 1,5 V, AA
744 1,5 V, AA
745 1,5 V, AA
746 1,5 V, AA
747 1,5 V, AA
748 1,5 V, AA
749 1,5 V, AA
750 1,5 V, AA
751 1,5 V, AA
752 1,5 V, AA
753 1,5 V, AA
754 1,5 V, AA
755 1,5 V, AA
756 1,5 V, AA
757 1,5 V, AA
758 1,5 V, AA
759 1,5 V, AA
760 1,5 V, AA
761 1,5 V, AA
762 1,5 V, AA
763 1,5 V, AA
764 1,5 V, AA
765 1,5 V, AA
766 1,5 V, AA
767 1,5 V, AA
768 1,5 V, AA
769 1,5 V, AA
770 1,5 V, AA
771 1,5 V, AA
772 1,5 V, AA
773 1,5 V, AA
774 1,5 V, AA
775 1,5 V, AA
776 1,5 V, AA
777 1,5 V, AA
778 1,5 V, AA
779 1,5 V, AA
780 1,5 V, AA
781 1,5 V, AA
782 1,5 V, AA
783 1,5 V, AA
784 1,5 V, AA
785 1,5 V, AA
786 1,5 V, AA
787 1,5 V, AA
788 1,5 V, AA
789 1,5 V, AA
790 1,5 V, AA
791 1,5 V, AA
792 1,5 V, AA
793 1,5 V, AA
794 1,5 V, AA
795 1,5 V, AA
796 1,5 V, AA
797 1,5 V, AA
798 1,5 V, AA
799 1,5 V, AA
800 1,5 V, AA
801 1,5 V, AA
802 1,5 V, AA
803 1,5 V, AA
804 1,5 V, AA
805 1,5 V, AA
806 1,5 V, AA
807 1,5 V, AA
808 1,5 V, AA
809 1,5 V, AA
810 1,5 V, AA
811 1,5 V, AA
812 1,5 V, AA
813 1,5 V, AA
814 1,5 V, AA
815 1,5 V, AA
816 1,5 V, AA
817 1,5 V, AA
818 1,5 V, AA
819 1,5 V, AA
820 1,5 V, AA
821 1,5 V, AA
822 1,5 V, AA
823 1,5 V, AA
824 1,5 V, AA
825 1,5 V, AA
826 1,5 V, AA
827 1,5 V, AA
828 1,5 V, AA
829 1,5 V, AA
830 1,5 V, AA
831 1,5 V, AA
832 1,5 V, AA
833 1,5 V, AA
834 1,5 V, AA
835 1,5 V, AA
836 1,5 V, AA
837 1,5 V, AA
838 1,5 V, AA
839 1,5 V, AA
840 1,5 V, AA
841 1,5 V, AA
842 1,5 V, AA
843 1,5 V, AA
844 1,5 V, AA
845 1,5 V, AA
846 1,5 V, AA
847 1,5 V, AA
848 1,5 V, AA
849 1,5 V, AA
850 1,5 V, AA
851 1,5 V, AA
852 1,5 V, AA
853 1,5 V, AA
854 1,5 V, AA
855 1,5 V, AA
856 1,5 V, AA
857 1,5 V, AA
858 1,5 V, AA
859 1,5 V, AA
860 1,5 V, AA
861 1,5 V, AA
862 1,5 V, AA
863 1,5 V, AA
864 1,5 V, AA
865 1,5 V, AA
866 1,5 V, AA
867 1,5 V, AA
868 1,5 V, AA
869 1,5 V, AA
870 1,5 V, AA
871 1,5 V, AA
872 1,5 V, AA
873 1,5 V, AA
874 1,5 V, AA
875 1,5 V, AA
876 1,5 V, AA
877 1,5 V, AA
878 1,5 V, AA
879 1,5 V, AA
880 1,5 V, AA
881 1,5 V, AA
882 1,5 V, AA
883 1,5 V, AA
884 1,5 V, AA
885 1,5 V, AA
886 1,5 V, AA
887 1,5 V, AA
888 1,5 V, AA
889 1,5 V, AA
890 1,5 V, AA
891 1,5 V, AA
892 1,5 V, AA
893 1,5 V, AA
894 1,5 V, AA
895 1,5 V, AA
896 1,5 V, AA
897 1,5 V, AA
898 1,5 V, AA
899 1,5 V, AA
900 1,5 V, AA
901 1,5 V, AA
902 1,5 V, AA
903 1,5 V, AA
904 1,5 V, AA
905 1,5 V, AA
906 1,5 V, AA
907 1,5 V, AA
908 1,5 V, AA
909 1,5 V, AA
910 1,5 V, AA
911 1,5 V, AA
912 1,5 V, AA
913 1,5 V, AA
914 1,5 V, AA

SI

Navodila za uporabo

Naprava za merjenje krvnega tlaka na nadlakti BU 512

Razlaga simbolov

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

OPOZORILO

Ta simbol označuje nevarnosti, ki lahko povzročijo resne poškodbe ali smrt.

POZOR

Ta simbol označuje nevarnosti, ki lahko povzročijo manjše telesne poškodbe, škodo na izdelku ali drugo materialno škodo.

IP21

Razred zaščite pred vdorom vode ali trdnih snovi v napravo.

ODSTRANJEVANJE: Ta izdelek se odstrani kot odpadek, ki ga morate ločiti Odpadke zbirajte ločeno in upoštevajte nadaljnje napotke teh navodil.

Simboli za recikliranje / kode:

Namenjeni so zagotavljanju informacij o materialu ter njegovi pravilni uporabi in recikliranju.

Oznaka CE: Ustreza temeljnim zahtevam Uredbe (EU) 2017/745 o medicinskih izdelkih

REF	Številka izdelka	=	Enosmerna napetost / tok
SN	Serijska številka naprave	LOT	Številka serije
MD	Medicinski pripomoček		Klasifikacija pripomočka: Tip BF
EU REP	Pooblaščen zastopnik v Evropski skupnosti ali Evropski uniji		Omejitev zračne vlažnosti
UDI	Edinstveni identifikator pripomočka		Omejitev tlaka okolice
	Uvoznik		Omejitve temperaturnega območja
	Proizvajalec		Datum proizvodnje

Obseg dobave

Najprej preverite ali je naprava popolna. Obseg dobave je:

1 **medisana** Naprava za merjenje krvnega tlaka

1 Zapiralni trak z zračno cevjo

1 torba za shranjevanje

• 4 Baterije (tipa AA, LR6) 1,5V

• 1 Navodila za uporabo

Če med odpiranjem izdelka opazite poškodbe, nastale med transportom, se nemudoma obrnite na svojega prodajalca.

Naprava in prikaz LCD

1 Tip C priključek 2 Merilna naprava za krvni tlak

3 Tipka MEM (iskanje v pomnilniku) 4 Tipka START/STOP

5 Tipka SET 6 Predalček za baterije (na spodnji strani)

7 Vtični priključek za zračno cev 8 LCD prikaz

9 Prikaz datuma in časa 10 Prikaz sistoličnega tlaka

11 Prikaz diastoličnega tlaka 12 Simbol za pulz

13 Prikaz frekvence pulza 14 Simbol za menjavo baterije

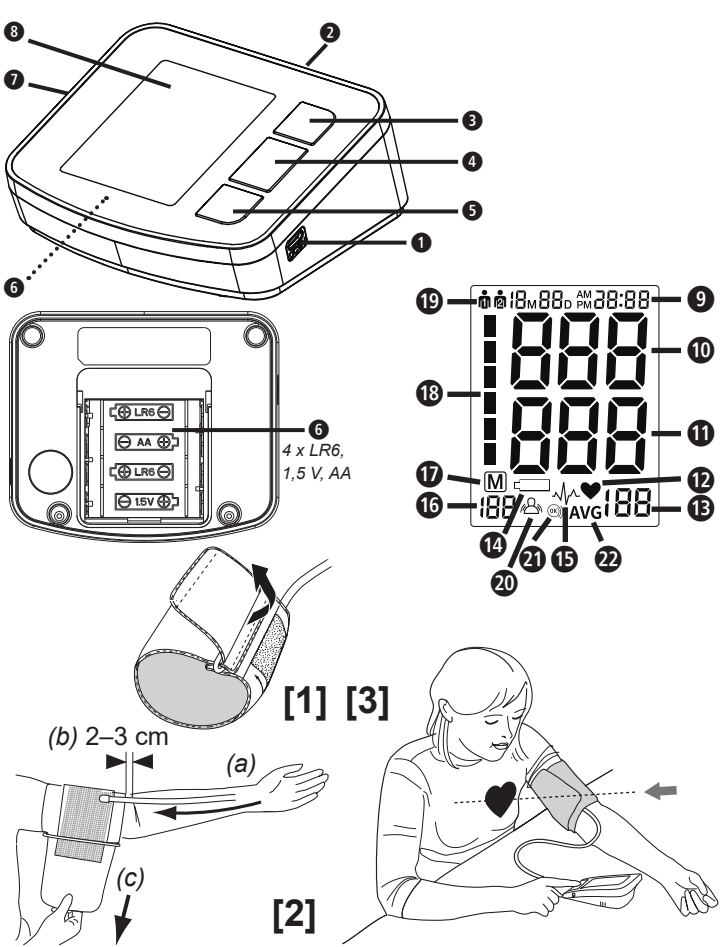
15 Prikaz nerednega srčnega utripa 16 Številka pomnilniškega mesta

17 Simbol pomnilnika

18 Indikator krvnega tlaka (zeleno - rumeno - oranžno - rdeče)

19 Uporabnik 1 / 2 20 Pacient se je premaknil

21 Simbol "Manšeta pravilno nameščena" 22 Povprečna vrednost („AVG“)



SI

POMEMBNA NAVODILA! OBVEZNO SHRANITE!

Pred uporabo naprave natančno preberite navodila za uporabo, zlasti varnostna navodila in jih shranite za nadaljnjo uporabo. Če napravo pre-date tretjim osebam, jim obvezno predajte tudi 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 namenom in z navodili za uporabo. V primeru nenamenske uporabe izgubite pravico do uveljavljanja garancijskih zahtevkov.
- 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 dru-gih težav, takoj aktivirajte tipko START/STOP ❹, da zagotovite takojšnje praznjenje zraka iz zapiralnega traku. Zrahljajte zapiralni in ga snemite z nadlakti.
- Naprava deluje pravilno samo z ustreznim zapiralnim trakom.
- Naprava ni primerna za otroke.
- Otrokom uporaba te naprave ni dovoljena. Medicinski izdelki niso nikakršna igrača!
- Napravo shranjujte izven doseg-a otrok.
- Zaradi nevarnosti zadušitve zračne cevi ne polagajte okoli vratu.
- Če pogoltnete majhne dele kot je embalažni material, baterija, pokrovček predala za baterije itd., lahko to pripelje do zadušitve.
- Pred uporabo naprave je uporabnik zadožben ugotoviti ali naprava varno in pravilno deluje.
- Uporabljati je dovoljeno samo zraven dobavljen zapiralni trak. Nadomestite ali zame-njate 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. uspalnega plina, kisika ali vodika) ali gorljivih tekočin (npr. alkohol).
- Naprave ne spreminjajte.
- V primeru motenj naprave ne popravljajte sami. Popravila naj izvajajo samo pooblaš-čena servisna mesta.
- 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 (topila), 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 BATERIJO**
- Baterij ne razstavlajte!
- Ko se na zaslonu pojavi simbol za baterije je treba te zamenjati.
- Izpraznjene baterije nemudoma odstranite iz predalčka 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, različnih tipov ali rabljenih in novih baterij ne uporabljajte skupaj!
- Baterije pravilno vstavite, upoštevajte polarnost!
- Če naprave vsaj 3 mesece ne uporabljate, potem baterije odstranite.
- Baterije hranite izven doseg-a otrok!
- Baterij ne polnite ponovno! Ne povzročite kratkega stika! Ne mečite v ogenj! Obstaja nevarnost eksplozije!
- Izrabljenih baterij in akumulatorjev ne odstranite med gospodinske odpadke temveč kot posebne odpadke ali pa jih predajte na zbiralnih mestih v specializiranih trgo-vinah!

Namen uporabe

Ta samodejni merilnik krvnega tlaka je namenjen merjenju sistoličnega in diastolič-nega tlaka ter srčnega utripa. To se izvede z neinvazivnim oscilometričnim merilnim postopkom. Naprava je namenjena za uporabo v zasebnih gospodinjstvih in je name-njena odraslim osebam.

Predvideni uporabniki:

Laiki na področju medicine ali zdravstveni delavci, ki so prebrali in razumeli navodila za uporabo.

Kontraindikacije

Da bi se izognili netočnim merjenjem ali poškodbam, ne uporabljajte te naprave, če velja katera koli od naslednjih kontraindikacij:

• Te naprave ne smejo uporabljati bolniki s hudim srčnim popuščanjem, da bi se izog-nili zadušitvi in smrti.

• Izdelka ne uporabljajte, če imate koronarno aterosklerotično bolezen srca, da se izognete zožitvi ali zamašitvi žilne svetline, kar lahko povzroči ishemijo in pomanj-kanje kisika v srcu.

• Izdelka ne uporabljajte, če imate sladkorno bolezen, saj lahko povzroči poškodbe srca in krvnih žil.

• Nosečnice, bolniki z implantiranimi elektronskimi napravami, bolniki s preeklampsijo, prezgodnjim srčnim utripom, atrijsko fibrilacijo, periferno arterijsko boleznijo in bolniki z intravaskularno terapijo ali arterio-venskim manevrom ter osebe po mastektomiji. Če imate kakršne koli zdravstvene težave, se pred uporabo naprave posvetujte z zdravnikom.

• Bolniki s srčno aritmijo, motnjami krvnega obtoka ali možgansko kapjo lahko napravo uporabljajo le po navodilih zdravnika, da se stanje ne poslabša.

Kaj je krvni tlak?

Krvni tlak je tlak, ki nastane v ožilju ob vsakem utripu srca. Ko se srce skrči (= sistola) in v arterije črpa kri, to povzroči naraščanje krvnega tlaka. Njegova najvišja vrednost velja kot sistolični tlak in se pri meritvi krvnega tlaka meri kot prva vrednost. Ko se srčna mišica sprost, 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?

Ta **medisana BU 512** je naprava za merjenje krvnega tlaka, namenjena merjenju krv-nega 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.

Prednosti uporabe elektronskega merilnika krvnega tlaka na zgornjem delu roke

Elektronski merilnik krvnega tlaka na zgornjem delu roke meri natančno krvni tlak in srčni utrip odraslih oseb, ter zdravnikom ali bolnikom ponuja priročen in stroškovno učinkovit način za spremljanje in ocenjevanje sprememb krvnega tlaka in srčnega utripa v bolnišnici ali doma. Redno spremljanje omogoča zgodnje odkrivanje nihanja krvnega tlaka in pulza, izboljšuje nadzor nad krvnim tlakom in zagotavlja podatke za spremljanje zdravljenja bolnikov s hipertenzijo ali drugimi boleznimi, povezanimi s hipertenzijo, kar omogoča ustrezen odziv na boleznj za nadzor zdravl.

Splošni razlogi za napačne meritve

- Pred določeno meritvijo počivajte približno 5 do 10 minut in ne uživajte hrane, ne pijte alkohola, ne kadite, ne izvajajte fizičnega dela, ne ukvarjajte se s športom in ne kopajte se. 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).
- Svoji 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 napienjate mišic roke, na katerih izvajate meritve. Po potrebi uporabite vzglavnik za podporo.
- Če je arterija roke pod ali nad srcem, potem pride do napačne meritve.

Sistoličen (mmHg)	Diastoličen (mmHg)	Indikator krvnega tlaka ❸
≤ 139	≤ 89	zeleno (normalen krvni tlak)
140 – 159	90 – 99	rumeno (lažje zvišan krvni tlak)
160 – 179	100 – 109	oranžno (srednje zvišan krvni tlak)
≥ 180	≥ 110	rdeče (močno zvišan krvni tlak)

OPOZORILO

Prenizek krvni tlak predstavlja prav tako tveganje za zdravje! Vrtoglavice lahko pripeljejo do nevarnih situacij (npr. na stopnicah ali v cestnem pro-metu)!

- 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 dnevene vrednosti odvisne od številnih dejav-nikov. Tako na izmerjene vrednosti na različne način vpliva kajenje, uživanje alko-hola, 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 nereden srčni utrip ali šibek srčni utrip ne omogočata nikakršnih meritev.

Prva uporaba

Vstavljanje/menjava baterij

Pred uporabo naprave, je treba najprej vstaviti priložene baterije. Na spodnji strani naprave se nahaja pokrov predala za baterije ❹. Odprite ga tako, da pritisnete na označeno območje in povlečete navzgor. Vstavite 4 priložene baterije 1,5 V, tipa AA LR6. Pri tem pazite na polarnost (slika v predalčku za baterije). Ponovno zaprite pre-dalček za baterije. Če se na zaslonu pojavi simbol za menjavo baterije ❶ ali če po vklopu naprave na zaslonu ❸ni vidno ničesar, potem je treba baterije zamenjati.

Uporaba napajalnika

- Alternativno lahko napravo napajate tudi z **5 V / 1 A** napajalnikom in kablom USB-C. (Napajalnik in kabel nista vključena v dobavo.) Kabel vtaknite v za to predvideno vtičnico ❶ na strani naprave. Pri tem ostanejo baterije v napravi. Z vstavljanjem vtiča v hrbtno stran naprave za merjenje krvnega tlaka se baterije mehansko izklopijo. 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.
- Dodatni omežni napajalnik mora izpolnjevati zahteve standarda IEC60601-1:2005 + AMD 1:2012 + AMD2:2020 . Poleg tega morajo vse konfiguracije izpolnjevati zahte-ve za medicinske električne sisteme (glej IEC 60601-1-1 ali poglavje 16 3Ed. IEC 60601-1). Vsakdo, ki na medicinsko električno opremo priključi dodatne naprave, konfigurira medicinski sistem in je zato odgovoren za zagotavljanje skladnosti sista-ma z zahtevami za medicinske električne sisteme. Upoštevajte, da imajo lokalni zakoni prednost pred zgornjimi zahtevami. Če ste v dvomih, se obrnite na lokalnega zastopnika ali tehnično službo za stranke.
 - Ta naprava je dvojno izolirana in zaščitena pred kratkimi stiki in preobremenitvami s primarno toplotno varovalko. Kategorija naprave 2.
 - Drugo stran adapterja priključite v vtičnico 100-240 V.
 - Tehnične značilnosti napajalnika: Vhod 100–240 V~, 50/60 Hz. Izhod 5V=, 1 A

Nastavitev uporabnika:

Ob izklopljeni napravi pritisnite tipko SET ❸. Nato se po-avi na zaslonu ❶ ali ❷. S pritiskom tipke MEM lahko izbirate med upo-rabnikom ❶ in ❷. Za potrditev uporabnika pritisnite tipko SET ❸. Nato pridete do nastavitve letnice.

Nastavitev letnice:

Nato utripa mesto za vnos leta. Tipko MEM ❸ pritiskajte tako pogosto, dokler se ne pojavi izbrana letnica. Za potrditev letnice uporabite tipko SET ❸. Nato pridete do nastavitve meseca in dneva.

Nastavitev meseca in dneva:

Nato utripa mesto za vnos meseca. Tipko MEM ❸ pritiskajte tako pogosto, dokler se ne pojavi izbran mesec. Za potrditev meseca pritisnite tipko SET ❸. Nadaljujte z nastavitvijo dneva. Ravnajte enako, kot pri nastavitvi meseca. Tipko MEM ❸ prit-i-skajte tako pogosto, dokler se ne pojavi izbran dan. Za potrditev dneva pritisnite tipko SET ❸. Nato pridete do nastavitve dnevnega časa.

Nastavljanje dnevnega časa:

Nato utripa mesto za vnos ure. Tipko MEM ❸ pritiskajte tako pogosto, da se pojavi izbrana ura. Za potrditev ure pritisnite tipko SET ❸. Nato utripa mesto za vnos minute. Ravnajte enako, kot pri nastavitvi ure. Postopek nastavljanja je zdaj zaključen. Na zaslonu se pojavi CL . Zapustite način nastavitve tako, da pritisnete tipko SET ❸ . Ob menjavi baterij se vnos izgubljo in treba jih je na novo izvesti.

Namestitve zapiralnega traku

- Pred uporabo vstavite končni komad zračne cevi v odprtino na levi strani naprave ❷.
- Odprto mesto zapiralnega traku skozi kovinski ročaj potisnite tako, tako da se zapir-anje na ježka nahaja na zunanji strani in nastane cilindrična oblika (sl.1). Zapiralni trak potisnite nad vaš levi nadlaket.
- Zračno cev namestite na sredino roke v smeri podaljšanja sredinca (sl.2) (a). Spo-dnjni rob zapiralnega traku bi se moral pri tem nahajati 2-3 cm nad komolčnim pregi-bom (b). Zapiralni trak dobro zategnite in zaprite z ježkom (c).
- Merite na goli nadlakti.
- Zapiralni trak namestite na desno roko samo v primeru, če namestitev na levo roko ni mogoča. Meritve vedno izvajajte na isti roki.
- Pravilen položaj merjenja ob sedenju (sl.3).

Napotki:

- Uporabljajte samo manšeto, ki jo je dobavil proizvajalec. Zamenjava manšete z deli drugih proizvajalcev bo privedla do netočnih rezultatov meritev.
- Ohlapna ali odprta manšeta povzroča napačne odčitke.
- Pri ponavljajočih se meritvah se kri nabira v roki, kar lahko privede do napačnih odčitkov. Ponavljajoče meritve krvnega tlaka je treba ponoviti po 1-minutnem odmoru ali po dvigu roke, da lahko odteče nakopičena kri.

Merjenje krvnega tlaka

- Ko manšeto pravilno namestite, lahko začnete z meritvijo.
- Napravo vklopite tako, da pritisnete tipko START/STOP ❹.
- Če pritisnete tipko START/STOP ❹ , se za kratek čas na zaslonu prikažejo vsi sim-boli. To je test zaseda, s katerim lahko preverite, ali se vse pravilno in v celoti prikaže.
- Naprava je pripravljena za merjenje. Številka 0 utripa za pribl. 2 sekundi. Samodejno nato naprava napolni manšeto z zrakom, da tako izmeri vaš krvni tlak. Pri tem se na zaslonu prikaže simbol manšete ❷ .
- Naprava tako dolgo polni manšeto z zrakom, dokler ni zagotovljen tlak, ki je potre-ben za meritve. Nato naprava počasi izpusti zrak iz manšete in izvede meritve. Ko naprava zajame signal, začne simbol za srčni utrip ♥ utripati na zaslonu.
- Ko je meritev zaključena, se iz manšeto za nadlaket izpusti zrak. Sistoličen in diasto-ličen krvni tlak in vrednost srčnega utripa se pojavijo na zaslonu ❸ . V skladu s klasi-fikacijo krvnega tlaka se pojavi indikator krvnega tlaka ❸ zraven pripadajočega barv-nega stolpca. Če naprava ugotovi nereden srčni utrip, se dodatno pojavi simbol ❶.

OPOZORILO

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

Avtomatsko preverjanje pravilnega položaja manšete

Simbol manšete ❷ je med merjenjem ves čas viden na zaslonu, če je manšeta pravi-lno priprjena. Če je manšeta preveč ohlapna, utripa simbol manšete ❷ . V tem pri-meru morate merjenje prekiniti s tipko START/STOP ❹, manšeto pravilno namestiti in merjenje ponoviti.

Indikator gibanja

Če se med merjenjem zazna gibanje pacienta, začne utripati simbol za indikator giba-nja ❷. Upoštevajte, da lahko gibanje med merjenjem povzroči napačne merilne vred-nosti.

Prekinitev meritev

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

Prikaz shranjenih vrednosti

Ta naprava ima na voljo več kot 2 ločena pomnilnika s kapaciteto po 199 pomnilniških mest. Rezultati bodo samodejno shranjeni v izbran pomnilnik. Za priklic shranjenih merilnih vrednosti, ob izklopljeni napravi pritisnete tipko MEM ❸. Na zaslonu se pri-kaže povprečna vrednost zadnjih 3 meritev skupaj s simbolom AVG ❷. Ob ponovnem pritisku tipke MEM ❸ se pojavi zadnja shranjena meritev. Z dodatnim pritiskom tipke MEM 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. 60 sekundah. S pritiskom tipke START/STOP ❷ lahko kadarkoli zapustite način priklica pomnilnika in napravo hkrati izklopite. Če je v pomnilniku shranjenih 199 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 ❸ šestkrat, dokler se ne pojavi CL. Pritisnite tipko START/STOP ❷, utripa CL trikrat, medtem ko se pomnilnik prazni. Če nato pritisnete tipko MEM ❸ se na zaslonu pojavijo M in "no", kar pomeni, da pomnilnik ne vsebuje nobenih podatkov.

Napake in odpravljanje napak

Obvestila o prikazih - pri neobičajnih meritvah se na zaslonu pojavijo naslednji sim-boli:

Simbol	Vzrok	Počisti
E-1	Šibek signal ali nenadna menjava tlaka	Pravilno namestite zapiralni trak. Meritev ponovite na pravi-len način.
E-2	Zunanja, močna motnja	V bližini brezžičnega telefona ali druge visokofre-kvenčne naprave je lahko meritev napačna. Ne pre-mi-kajte se in med meritvijo tudi ne govorite.
E-3	Napaka pri polnjenju	Pravilno namestite zapiralni trak. Prepričajte se, da je priključek v napravo pravilno vstavljen. Merite ponovno.
E-5	Neobičajen krvni tlak	Ponovite meritve po 30-minutnem mirovanju. Če 3-krat zapored dobite nenavadne rezultate, se posvetujte z zdravnikom.
	Slabe baterije	Baterije so slabe ali izpraznjene. Zamenjajte vse štiri baterije z novimi 1,5 V baterijami LR6 tipa AA.
E-U	Težava z manšeto	Zračni tlak po 12 sekundah ne doseže minimalnega tlaka 30 mmHg. Pravilno namestite manšeto. Prepričajte se, da je pri-ključek v napravo pravilno vstavljen. Merite ponovno.

Odpravljanje napak

Težava	Preverite	Vzrok in rešitve
Brez delovanja	Preverite moč baterij. Preverite položaj baterij.	Vstavite nove baterije. Baterije vstavite kot je predpisano.
Se ne polni z zrakom	Preverite ali priključek pravilno namestite in je zlomljen ali morda ne tesni.	Priključek ponovno trdno vstavite. Uporabite nov zapiralni trak.
Pojavi se Err in meritve se prekin	Glejte, da se med merjenjem ne premikate in ne govorite	Bodite pri miru.
Netesen zapi-ralni trak	Preverite ali je zapiralni trak preveč rahlo nameščen ali poškodovan.	Pravilno namestite zapiralni trak. Uporabite nov zapiralni trak.

Če določene težave ne morete rešiti, potem stopite v stik s servisnim mestom. 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. Naprave ne izpostavljajte neposrednemu vplivu sončnih žarkov, zaščitite jo pred umazanijo in vlago. Naprave ne izpostavljajte izredni vročini ali mrazu. Če naprave ne uporabljate, jo shranite v torbo za shranjevanje. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

Čiščenje in razkuževanje zapiralnega traku

Površino zapiralnega traku obrišite s krpo brez prahu, navlaženo z vodo. Nato obrišite vodo s površine zapiralnega traku s suho krpo brez prahu. Po čiščenju preverite notranjo in zuna-jo površino zapiralnega traku in se prepričajte, da sta čisti. Če se zapiralni trak umaže, ga večkrat očistite, dokler ni več vidnih madežev, nato pa ga shranite na hladnem, zračnem in suhem mestu (čiščenje pri visokih temperaturah, kot sta likanje in sušenje, ni dovoljeno).

Razkuževanje očiščenega in posušenega zapiralnega traku: Površino zapiralnega traku obrišite s krpo brez prahu, namočeno v 75-odstotni alkohol, da s površine odstranite sebum in druge mikroorganizme, 10-krat po približno 1 minuto. Po razkuževanju zapiralni trak osu-šite s čisto krpo brez prahu, da preostali alkohol naravno izhlapi. Zapiralni trak je mogoče zamenjati in očistiti 10-krat pri 1000 uporabah. Če je čas naplilovanja zapiralnega traku med običajnim merjenjem naprave daljši od 20 sekund in naprava prikaže E-3, je treba zapiralni trak zamenjati. Če se lepina površina zapiralnega traku ne veže učinkovito, je treba zapiralni trak zamenjati. Če želite kupiti ustrezni zapiralni trak, se obrnite na proizvajalca. Zapiralni trak je obrabni del z življenjsko dobo 1.000 ciklov uporabe (v testnih pogojih podjetja). Pripo-ročamo redno zamenjavo za natančno merjenje krvnega tlaka. Če je zapiralni trak premaj-hen ali v primeru izstopanja zraka se prosimo obrnite na službo za stranke. Zapiralni trak je uporabi ni del.

Direktive in standardi

Tega elektronskega merilnika krvnega tlaka na rami ni mogoče uporabljati v okolju z magne-tno resonanco. Izpolnjuje zahteve standarda EU za neinvazivne merilnike krvnega tlaka. Certificiran je v skladu z direktivami ES in ima oznako CE (znak skladnosti) "CE 0123". Naprava izpolnjuje zahteve standarda IEC 80601-2-30, 2. del za neinvazivne merilnike krv-nega tlaka. Poročanje o neželenih dogodkih za uporabnike/paciente/stranke v državah EU: Če uporabniki/pacienti/odjemalci menijo, da je pri njih ali njihovem zdravniškem članu prišlo do resnega incidenta, povezanega s pripomočkom, se uporabniki/paciente/odjemalce spodu-buja, da incident prijavijo proizvajalcu in pristojnemu organu države članice, v kateri ima uporabnik/pacient/odjemalec sedež.

Klinična natančnost

Izdelek je bil klinično preizkušen v skladu z zahtevami standarda ISO 81060-2 in izpolnjuje zahteve glede natančnosti +/-5 mmHg z največjim standardnim odstopanjem +/-5 mmHg, 8mmHg.

Tehnični podatki

Naziv in model	: medisana Naprava za merjenje krvnega tlaka na nadlakti BU 512
Sistem prikaza	: Digitalen prikaz
Pomnilniška mesta	: 2 x 199

HR Upute za uporabu Tlakomjer za nadlakticu BU 512

Objašnjenje znakova



VAŽNO! Pridržavajte se Uputa za uporabu! Nepriдрžavanje ovih uputa može dovesti do teških ozljeda ili oštećenja na uređaju.



UPOZORENJE

Ovaj simbol ukazuje na opasnosti koje mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti.



POZOR

Ovaj simbol ukazuje na opasnosti koje mogu dovesti do manjih ozljeda, oštećenja proizvoda ili drugih materijalnih šteta.

IP21

Razred zaštite od prodiranja vode ili krutih tvari u uređaj.



ZBRINJAVANJE: Ovaj proizvod ne smije se zbrinuti zajedno s ostalim kućnim otpadom! Odlazište otpad razvrstano i slijedite ostale napomene u ovoj Uputi.



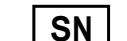
Simboli za reciklažu / kôdovi: služe za informaciju o materijalu i njegovoj pravilnoj uporabi kao i o oporabi istih.



CE oznaka: sukladan je s temeljnim zahtjevima Uredbe (EU) br. 2017/745 o medicinskim proizvodima.



Broj proizvoda == Istosmjerni napon / Istosmjerna struja



Serijski broj uređaja



Broj ŠARŽE



Medicinski proizvod



Klasifikacija uređaja: tip BF



Ovlašteni predstavnik u Europskoj zajednici odn. Europskoj uniji



Ograničenje vlačnosti zraka



Jedinstvena identifikacija uređaja



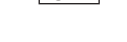
Ograničenje tlaka u okruženju



Uvoznik



Granice temperaturnog raspona



Proizvođač



Datum proizvodnje

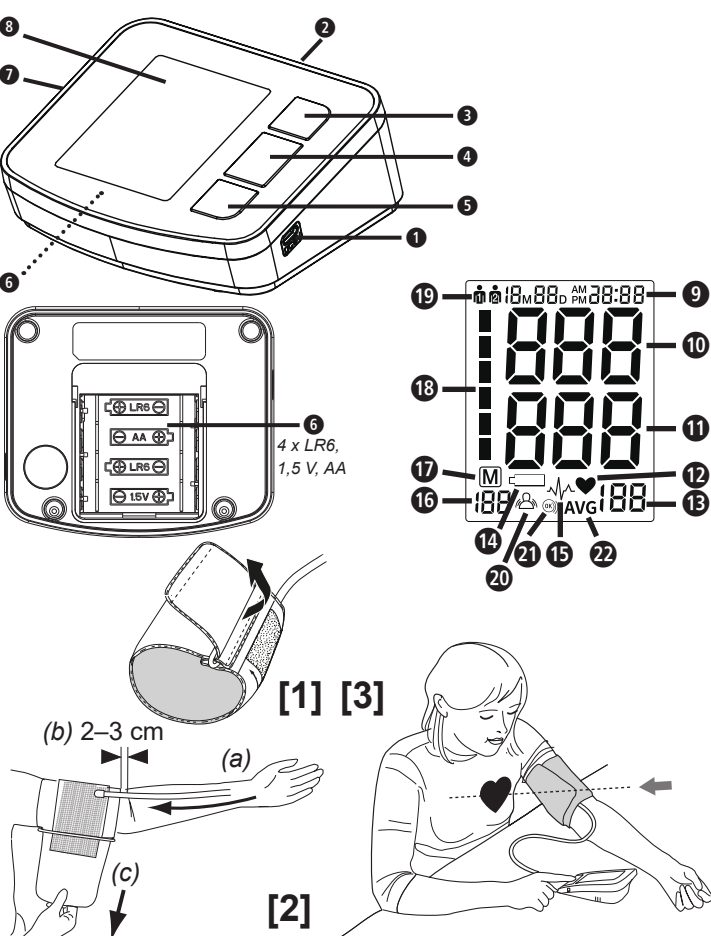
Opseg isporuke

Nalprije provjerite je li uređaj u cijelosti isporučen. U opseg isporuke pripadaju:

- 1 **medisana** uređaj za mjerenje krvnog tlaka
 - 1 manžeta sa crijevom za zrak
 - 1 torbica za čuvanje uređaja
 - 4 baterije (tip AA, LR6) 1,5V
 - 1 Upute za uporabu
- Ako prilikom raspakivanja primijetite oštećenje nastalo uslijed transporta, molimo vas da odmah stupite u kontakt sa svojim trgovcem.

Uređaj i LCD prikaz

- 1 Priključak tipa C
- 2 Uređaj za mjerenje krvnog tlaka
- 3 Tipka MEM (pozivanje memorije)
- 4 Tipka START/STOP
- 5 Tipka SET
- 6 Pretinac za baterije (na donjoj strani)
- 7 Utični spoj za crijevo za zrak
- 8 LCD zaslon
- 9 Prikaz datuma/vremena
- 10 Prikaz sistoličkog tlaka
- 11 Prikaz dijastoličkog tlaka
- 12 Prikaz puls
- 13 Prikaz frekvencije pulsa
- 14 Prikaz za zamjenu baterija
- 15 Prikaz nepravilnog otkucaja srca
- 16 Broj mjesta u memoriji
- 17 Simbol za memoriju
- 18 Indikator krvnog tlaka (zeleno - žuto - narančasto - crveno)
- 19 Korisnik 1 / 2
- 20 Pacijent se pomaknuo
- 21 simbol „Manžeta je ispravno postavljena“
- 22 Prosječna vrijednost („AVG“)



HR

VAŽNE NAPOMENE! OBVEZNO SAČUVATI!



Pažljivo pročitajte Uputu o uporabi, osobito sigurnosne napomene, prije nego započnete s radom uređaja i sačuvajte ovu Uputu o uporabi za kasnije korištenje. Kada uređaj dajete trećim osobama na korištenje, obavezno im uz njega uručite i ovu Uputu o uporabi.

- Uređaj je namijenjen samo za upotrebu u privatne svrhe. Imate li bilo kakvih zdravstvenih dvojbi, razgovarajte prije upotrebe uređaja sa svojim liječnikom.
- Uređaj upotrebljavajte samo u skladu s njegovom namjenom prema Uputama za uporabu. U slučaju nenamjernog 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 srčane frekvencije srčanog stimulatora.
- Trudnice bi trebale poduzeti potrebne mjere opreza i voditi računa o vlastitoj opterećenosti 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 ➊ kako biste odmah opustili 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 namjestiti ili zamijeniti ni jednom drugacijom 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 nemojte popravljati uređaj na svoju ruku. Popravke prepustite samo ovlaštenom servisu.
- Štitite uređaj od vlage. Ako 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.
- Zaštite uređaj od jakih udaraca i pazite da vam ne (is)padne na pod.
- Ako vam uređaj neće trebati duže razdoblje, izvadite baterije iz njega.

SIGURNOSNE NAPOMENE O BATERIJI

- Ne rastavljajte baterije!
- Stavite nove baterije kada se na zaslonu pojavi simbol za zamjenu baterija.
- Preslabе 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 potražite liječničku pomoć!
- Ako se baterija proguta, potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć!
- Uvijek zamijenite sve baterije istodobno!
- Umetnite samo izvrsne baterije, ne koristite različite tipove i ne stavljajte zajedno rabljene i nove baterije!
- Umetnite pravilno baterije vodeći računa o polaritetu!
- Izvadite baterije ako ne namjeravate koristiti uređaj najmanje 3 mjeseca.
- Držite baterije podalje od djece!
- Baterije nemojte ponovno puniti! Ne stvarajte kratki spoj! Ne bacajte baterije u vatru! Postoji opasnost od eksplozije!
- Istrošene baterije i aku-baterije ne bacajte u kućni nego u posebni otpad ili ih predajte na mjesto za skupljanje baterija u specijaliziranim trgovinama!

Svrha korištenja

Ovaj tlakomjer za nadlakticu predviđen je za mjerenje sistoličkog i dijastoličkog tlaka kao i frekvencije pulsa. To se vrši neinvazivnom oscilometrijskom metodom mjerenja. Uređaj se treba upotrebljavati u privatnim kućanstvima i namijenjen je odraslim osobama.

Predviđeni korisnici

Medicinski laici ili pripadnici zdravstvenih struka koji su pročitali i razumjeli upute za uporabu.

Kontraindikacije

- Nemojte upotrebljavati ovaj uređaj ako se jedna od sljedećih kontraindikacija odnosi na vas kako bi se izbjegle netočne mjerne vrijednosti ili ozljede:
- Ovaj uređaj ne smiju koristiti pacijenti s teškom srčanom insuficijencijom kako bi izbjegli gušenje i smrt.
- Ne rabite ovaj proizvod ako imate koronarnu aterosklerotičku bolest srca kako biste izbjegli sužavanje ili začepljenje lumena krvnih žila, što može uzrokovati ishemiju i nedostatak kisika u srcu.
- Ne rabite ovaj proizvod ako imate dijabetes, s obzirom da može dovesti do oštećenja srca i krvnih žila.
- Trudnice, pacijenti s usađenim elektroničkim uređajima, pacijenti s preeklampsijom, preuranjenim srčanim udarom, fibrilacijom atriya, perifernom arterijskom bolešću te pacijenti koji su podvrgnuti intravaskularnoj terapiji ili arteriovenskom šantu, kao i osobe koje su imale mastektomiju. Prije upotrebe uređaja posavjetujte se sa svojim liječnikom ako imate bilo kakvu bolest odn. zdravstvene probleme.
- Pacijenti sa srčanim aritmijama, poremećajima cirkulacije ili moždanim udarom trebaju se služiti uređajem samo prema uputama liječnika kako bi izbjegli pogoršanje bolesti.

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 vrijednost naziva se sistoličkim tlakom, koji se prilikom mjerenja krvnog tlaka mjeri kao prva vrijednost. Kada se srčani mišić raširi ili opusti kako bi prihvatio novu krv, smanjuje se i tlak u arterijama. Kada su krvne žile opuštene, mjeri se i druga vrijednost – dijastolički tlak.

Kako funkcionira 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 koje nastaju tijekom napuhavanja i ispuhavanja manžete tlakomjera vezane iznad arterije.

Prednosti uporabe elektroničkog tlakomjera za nadlakticu

Elektronički tlakomjer za nadlakticu precizno mjeri krvni tlak i broj otkucaja srca kod odraslih osoba pružajući liječnicima ili pacijentima praktičan i troškovno povoljan način praćenja i ocjene promjena krvnog tlaka i pulsa u bolnici ili kod kuće. Redovito praćenje omogućuje rano otkrivanje oscilacija krvnog tlaka i pulsa, poboljšava kontrolu krvnog tlaka i pruža podatke praćenja za liječenje pacijenata s visokim krvnim tlakom ili drugim bolestima uzrokovanim visokim krvnim tlakom, osiguravajući na taj način adekvatno reagiranje na bolesti i primjerenu medicaciju.

Općeniti 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.
- Odsстранite 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 mišice na ruci. Ako je potrebno, poduprite se jastukom.
- Ako je arterija (preko koje postavljena manžeta) ruke ispod ili iznad razine srca, izmjerene vrijednosti bit će netočne.

Klasifikacija krvnog tlaka

Sistolički (mmHg)	Dijastolički (mmHg)	Boja indikatora krvnog tlaka ❷
≤ 139	≤ 89	zelena (normalni krvni tlak)
140 – 159	90 – 99	žuta (blago povišeni krvni tlak)
160 – 179	100 – 109	narančasta (umjereno povišeni krvni tlak)
≥ 180	≥ 110	crvena (jako povišeni krvni tlak)



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

Utjecaj i vrednovanje mjerenja

- Izmjerite krvni tlak nekoliko puta, spremite rezultate u memoriju i usporedite ih. Ne donosite 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 kretanju 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 vam se sistolička ili dijastolička izmjerena vrijednost čini nenormalnom (previśoka ili preniska) unatoč pravilnom rukovanju uređajem i nakon što se to nekoliko puta ponovi, obavijestite o tome svoga liječnika. To vrijedi i onda kada u rijetkim slučajevima nepravilni ili vrlo slab puls ne omogućava mjerenje.

Stavljanje u pogon

Umetanje / zamjena baterija

Prije nego što ćete moći koristiti svoj uređaj, u njega morate umetnuti priložene baterije. Na donjoj strani uređaja nalazi se poklopac pretinca za baterije ➊. Otvorite ga laganim pritiskom na poklopac 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 ➋, nakon što ste aktivirali uređaj, pojavi simbol za zamjenu baterija ➌ ili ako se na zaslonu ne pojavljuju ništa.

Uporaba adaptera

Alternativno možete upotrijebiti uređaj i s adapterom **5V / 1A** te USB-C kablom. (Adapter i kabel nisu dio opsega isporuke.) Umetnite kabel u za to predviđeni priključak ➍ na strani uređaja. Pri tome baterije smiju ostati u uređaju. Umetanjem utikača s bočne strane tlakomjera baterije se mehanički isključuju. Ako se tlakomjer više ne koristi, onda izvucite utikač iz tlakomjera i adapter iz utičnice.

- Općijski mrežni adapter treba ispunjavati zahtjeve norme IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Osim toga, sve konfiguracije moraju biti u skladu sa zahtjevima za medicinske električne sustave (pogledajte normu IEC 60601-1-1 odn. odjeljak 16, Trećeeg izdanja norme IEC 60601-1). Svatko tko spaja dodatnu opremu na medicinske električne uređaje je konfigurator medicinskih sustava te je stoga odgovoran osigurati da sustav ispunjava zahtjeve medicinskog električnog sustava. Obratite pažnju na to da lokalni zakoni imaju prednost ispred gore navedenih zahtjeva. U slučaju nedoumice, obratite se lokalnom predstavniku ili tehničkoj podršci za korisnike.
- Ovaj je uređaj dvostruko izoliran te primarnim toplinskim osiguračem zaštićen od kratkog spoja i preopterećenja. Razred uređaja II.
- Uklonite drugi kraj adaptera u utičnicu od 100-240 V.
- Tehnička obilježja adaptera: Ulaz 100 – 240 V~, 50/60 Hz. Izlaz 5 V~, 1 A

Namještanje

1. Namještanje korisnika:

Dok je uređaj isključen, pritisnite tipku SET ➊. Potom će se na zaslonu pojaviti ➎ i ➏. Pritiskom na tipku MEM možete birati između korisnika ➎ i ➏. Za potvrdu korisnika pritisnite tipku SET ➋. Nakon toga dolazite do postavke za namještanje godine.

2. Namještanje godine:

Nakon toga treperi mjesto za unos godine. Pritišćite tipku MEM ➌ tako dugo, dok se ne pojavi odabrana godina. Za potvrđivanje godine pritisnite tipku SET ➋. 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 ➌ tako dugo, dok se ne pojavi odabrani mjesec. Za potvrđivanje mjeseca pritisnite tipku SET ➋. Nastavite s namještanjem dana. Postupite kao i kod namještanja mjeseca. Pritišćite tipku MEM ➌ tako dugo, dok se ne pojavi odabrani dan. Za potvrđivanje dana pritisnite tipku SET ➋. Nakon toga dolazite do postavke za namještanje dnevnog vremena.

4. Namještanje dnevnog vremena:

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

Postavljanje manžete

- Prije uporabe umetnite završetak crijeva za zrak u otvor s lijeve strane uređaja ➊.
- Gurnite otvorenu stranu manžete kroz metalnu kopču tako da čičak-zatvarač ostane s vanjske strane, stvarajući oblik cilindra (sl.1). Navucite manžetu na lijevu nadlakticu.
- 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).
- Mjerite tlak na огоljeleј nadlaktici.
- Samo ako se manžeta ne može postaviti na lijevu ruku, stavite je na desnu ruku. Mjerenja se trebaju provoditi uvijek na istoj ruci.
- Ispravan način mjerenja u sjedećem položaju (sl.3).

Napomene:

- Upotrebljavajte samo manžetu koju vam je isporučio proizvođač. Zamjena manžete dijelovima drugih proizvođača dovodi do netočnih rezultata mjerenja.
- Labava ili otvorena manžeta rezultirat će netočnim mjernim vrijednostima.
- Kod ponovljenih mjerenja u ruci se nakuplja krv, što može dovesti do netočnih mjernih vrijednosti. Ponovljena mjerenja krvnog tlaka treba učiniti nakon stanke od 1 minute ili nakon podizanja ruke, kako bi se omogućilo otjecanje nakupljene krvi.

Mjerenje krvnog tlaka

Nakon što ste pravilno postavili manžetu, možete započeti mjerenje.

- Uključite uređaj pritiskom na tipku START/STOP ➊.
- Kada pritisnete tipku START/STOP ➊, na zaslonu se kratko vrijeme pojavljuju svi znakovi. To je test zaslona kojim se može provjeriti da se sve može prikazati ispravno i u cijelosti.
- Uređaj je spreman za mjerenje. Brojka 0 žmirka oko 2 sekunde. Uređaj automatski lagano napuhuje manžetu zrakom kako bi izmjerio vaš krvni tlak. Pri tome se na zaslonu pojavljuje simbol za manžetu ➋.
- 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 ➌ počinje treptati na zaslonu.
- Kada je mjerenje završeno, iz manžete izlazi zrak. Sistolički i dijastolički krvni tlak kao i vrijednost pulsa pojavljuju se na zaslonu ➍. Sukladno klasifikaciji krvnog tlaka, pojavljuje se indikator krvnog tlaka ➎ pored pripadajućeg stupca u boji. Ako je uređaj detektirao nepravilan puls, dodatno se pojavljuje i simbol ➏.



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

Automatska provjera ispravno postavljene manžete

Simbol manžete ➋ može se lijevom čitavog mjerenja vidjeti na zaslonu, ukoliko je manžeta ispravno postavljena. Ako je manžeta postavljena previše labavo, simbol za manžetu ➋ će žmirkati. U tom slučaju s pomoću tipke START/STOP ➊ trebate prekinuti mjerenje i manžetu postaviti na ispravan način te potom ponoviti mjerenje.

Indikator kretanja

Ako se tijekom mjerenja prepozna kretanje pacijenta, počēt će žmirkati simbol za indikator kretanja ➐. Vodite računa o tome da kretanje tijekom mjerenja može dovesti do krivih mjernih vrijednosti.

Prekid mjerenja

Ako je iz bilo kojeg razloga potrebno prekinuti mjerenje krvnog tlaka (npr. zbog nelagode pacijenta), tipku START/STOP ➊ možete pritisnuti u bilo kojem trenutku. Uređaj automatski odmah ispušta zrak iz manžete.

Prikaz pohranjenih vrijednosti

Ovaj uređaj ima 2 odvojene memorije s kapacitetom od po 199 mjesta za pohranu izmjerenih vrijednosti. Očitani rezultati automatski se spremaju u odabranu memoriju. Za pozivanje svojih pohranjenih izmjerenih vrijednost pri isključenom uređaju pritisnite tipku MEM ➌. Na zaslonu se pojavljuje srednja vrijednost zadnje 3 izmjerene vrijednosti zajedno sa simbolom AVG ➑. Ako ponovno pritisnete tipku MEM ➌, pojavit će se posljednje pohranjeno mjerenje. Daljnjim pritiskom na tipku MEM ➌ prikazuju se prethodne odn. iduće izmjerene vrijednosti. Kada u načinu rada za pozivanje pohranjenih vrijednosti dođete do posljednjeg unosa i za nastavak ne pritisnete više ni jednu tipku, uređaj će se automatski isključiti nakon oko 60 sekundi. Pritiskom na tipku START/STOP ➊ možete u bilo kojem trenutku izaći iz načina rada za pozivanje pohranjenih vrijednosti te istodobno isključiti uređaj. Kada je u memoriji pohranjeno 199 izmjerenih vrijednosti, a vi želite dodati sljedeću novu vrijednost, tada će uređaj obrisati najstariju vrijednost.

Brisanje pohranjenih vrijednosti

Ako ste sigurni da želite trajno obrisati sve pohranjene vrijednosti, pri isključenom uređaju pritisnite tipku SET ➋ šest puta sve dok se ne pojavi CL. Pritisknite tipku START/STOP ➊. CL će tri puta zatreptati, a za to vrijeme će se isprazniti memorija. Kada nakon toga pritisnete tipku MEM ➌, na zaslonu će se pojaviti M i „no“, što znači da u memoriji više nema spremjenih podataka.

Greške i njihovo otklanjanje

Prikazi grešaka – Kod neobičajenih mjerenja na zaslonu će se pojaviti sljedeći simboli:

Simbol	Uzrok	Rješenje
E-1	Slab 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 napuha-vanju 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. Dobiјete li vrlo neobične rezultate mjerenja sva 3 puta zaredom, porazgovarajte sa svojim liječnikom.
➐	Preslabe baterije	Baterije su preslabe ili istrošene. Zamijenite sve četiri baterije novim baterijama snage 1,5 V, oznake LR6, tip AA.
E-U	Problem s manžetom	Tlak zraka nakon 12 sekundi ne postiže minimalni tlak od 30 mmHg. Ispravno postavite manžetu. Provjerite jesu li spojevi ispravno priključeni na uređaj. Ponovite mjerenje.

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.
Popjavljuje se Err i mjerenje je prekinuto	Provjerite jeste li se tijekom mjerenja pomicali ili ste govorili.	Budite mirni dok mjerite krvni tlak. Tijekom mjerenja tlaka nemojte govoriti.
Manžeta pro-pušta	Provjerite je li manžeta labavo postavljena ili oštećena.	Čvrsto postavite manžetu. Upotrijebite novu manžetu.

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

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 da u uređaj ne prodre vlaga. Ne izlađite uređaj direktnoj sunčevoj svjetlosti i zaštitite ga od prljavštine i vlage. Ne izlađite uređaj ekstremnoj toplini ili hladnoći. Ako ne koristite uređaj, spremite ga u torbicu za skladištenje. Čuvajte aparat

HU Használati útmutató BU 512 felkaros vérnyomásmérő

Jelmagyarázat

FONTOS! Tartsa be a használati útmutató előírásait! Az útmutató figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vagy a készülék károsodásához vezethet.



FIGYELMEZTETÉS

Ez a szimbólum olyan veszélyekre hívja fel a figyelmet, amely súlyos, akár halálos sérüléseket okozhat.



FIGYELEM

Ez a szimbólum olyan veszélyekre hívja fel a figyelmet, amely könnyebb sérüléseket vagy a termék károsodását és egyéb anyagi károkat okozhat.

IP21



ÁRTALMATLANÍTÁS: A készüléket tilos a nem szelektíven gyűjtött hulladékkal ártalmatlanítani! Gyűjtse szelektíven a hulladékok, és kövesse a jelen útmutató további megjegyzéseit.



Újrahasznosítási szimbólumok/kódok: Ezek tájékoztatást nyújtanak az anyagról és annak szakszerű használatáról vagy újrahasznosításáról.

CE-jelölés: Megfelel az orvostechnikai eszközökről szóló (EU) 2017/745 rendelet alapvető követelményeinek.

REF	Termékszám	—=	Egyenfeszültség /-áram
SN	A készülék sorozatszáma	LOT	Tételszám
MD	Orvostechnikai eszköz		A készülék besorolása: BF típus
	Meghatalmazott képviselő az Eurpai Községben ill. az Európai Unióban		A levegő páratartalmának korlátozása
	Egértelmű készülékazonosítás		A környezeti légnyomás korlátozása
	Importőr		Hőmérsékleti tartomány határai
	Gyártó		Gyártási dátum

A csomag tartalma

Először ellenőrizze, hogy a készülék hiánytalan-e. A csomag a következőket tartalmazza:

1 **medisana** vérnyomásmérő készülék

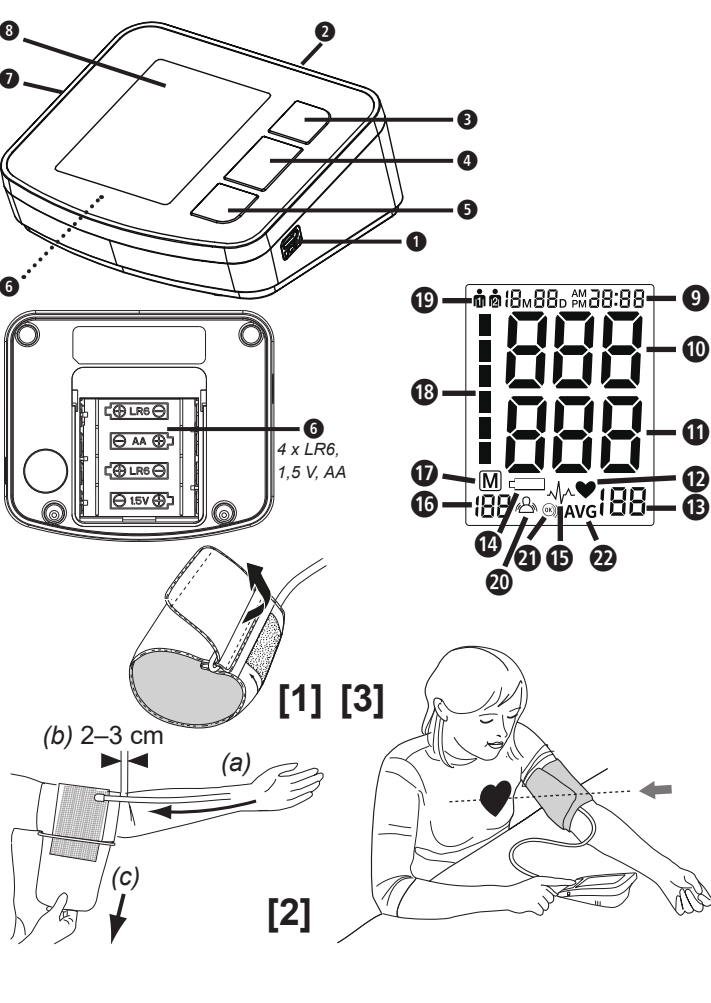
1 mandzsetta légtműlővel

1 tárolótáska

Ha kicsomagolás közben szállítási sérülést észlel, azonnal forduljon forgalmazójához.

Készülék és LCD-kijelző

- C-típusú csatlakozó
- Vérnyomásmérő készülék
- MEM gomb (memória-lekerés)
- START/STOP gomb
- SET gomb
- Elemtartó rekesz (a készülék alsó felén)
- Levegőtöltő csatlakozó
- LCD-kijelző
- Dátum/időpont kijelző
- A szisztolés nyomás kijelzése
- A diasztolés nyomás kijelzése
- Pulzus szimbólum
- Pulzusfrekvencia kijelzője
- Elemcsere szimbólum
- Szabálytalan szívverés kijelzése
- Tárhelyszám
- Memória szimbólum
- Vérnyomás indikátor (zöld - sárga - narancs - piros)
- 1-es / 2-es felhasználó
- a beteg mozgott
- „Mandzsetta helyesen feltéve” szimbólum
- átlagérték („AVG”)



HU FONTOS MEGJEGYZÉSEK! FELTÉTLENÜL ŐRIZZE MEG!

Olvassa el a használati utasításokat alaposan, különöskeppen a biztonsági útmutatót, mielőtt a terméket használatba venné, és őrizze meg a használati útmutatót a további felhasználáshoz. Ha a készüléket továbbadja harmadik félnek, akkor feltétlenül mellékelje hozzá ezt a használati útmutatót.

- A készüléket kizárólag otthoni használatra szánták. Amennyiben egészségügyi kétségei merülnek fel, használat előtt konzultáljon az orvosával.
- A készülék csak a használati útmutatóban ismertetett rendeltetésének megfelelően használható. Ettől eltérő használat esetén a vállalt garancia érvényét veszti.
- Ha valamilyen betegségben szenved (mint pl. artériás elzáródás), a készülék használata előtt egyeztessen orvosával.
- A készüléket nem szabad a szívritmus-szabályozó frekvenciájának ellenőrzésére használni.
- Várandósság esetén ügyeljen a szükséges óvintézkedések betartására és az egyéni terhelhetőségre; szükség esetén konzultáljon az orvosával.
- Amennyiben a mérés során kellemetlenséget észlel (pl. a felkaron érzett fájdalom vagy más panasz), a mandzsettát azonnal leeresztéséhez nyomja meg a START/STOP gombot **1**. Lazítsa meg a mandzsettát, és vegye le a felkarról.
- A készülék csak a hozzávaló mandzsettával működik megfelelően.
- A készülék gyermekek számára nem alkalmas.
- A készüléket gyermekek nem használhatják. Az orvostechnikai eszközök nem játékszerek! Tárolja a készüléket gyermekektől elzárva.
- Ne tekerje a levegőtöltőt a nyakra köré, mert fulladásveszélyes.
- A kisebb alkatrészek (pl. csomagolóanyag, elem, elemtartó fedele stb.) lenyelése fulladást okozhat.
- A készülék használatba vétele előtt a készülékkel meg kell győződnie arról, hogy a készülék biztonságosan és rendeltetészerűen működik.
- A készülék csak a mellékelt mandzsettával használható. Ez semmilyen más mandzsettával nem pótolható vagy cserélhető ki. Csak pontosan ugyanolyan típusú mandzsettával helyettesíthető.
- A készülék nem üzemeltethető intenzív sugárzású helyiségekben, vagy sugárzást kibocsátó készülékek, pl. rádióadó, mobiltelefon vagy mikrohullámú készülékek közelében. Ez működési zavarokhoz vagy helytelen mérési eredményekhez vezethet.
- Ne használja a készüléket éghető gáz (például altatógáz, oxigén vagy hidrogén) vagy éghető folyadék (pl. alkohol) közelében.
- Tilos a készüléken módosításokat végezni.
- Meghibásodás esetén ne javítsa a készüléket saját kezűleg. A javításokat kizárólag erre jogosult szervizzel végeztesse.
- Óvja a készüléket a nedvségtől. Ha mégis folyadék kerül a készülékbe, azonnal távolítsa el az elemeket, és többé ne használja a készüléket. Ebben az esetben forduljon a szakkereskedőhöz, vagy közvetlenül bennünket tájékoztasson.
- A készülék tisztításához semmi esetre se használjon hígítót (oldószert), alkoholt vagy benzint.
- Óvja a készüléket a súlyos ütésekől és a leejtéstől.
- Távolítsa el az elemeket, ha a készüléket hosszabb ideig nem használja.

ELEMEKRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

- Ne szedje szét az elemeket! Ha az elemet ábrázoló jel megjelenik a kijelzőn.
- A lemerülőben lévő elemeket azonnal távolítsa el az elemtartó rekeszből, mivel kifolyhatnak, és az károsíthatja a készüléket!
- Megnövekedett kilyófásveszély: kerülje a bórral, szemmel és nyálkahártyával való érintkezést! Az elemből kifolyt savval érintkezésbe került testrészt azonnal mossa le bő tiszta vízzel, és haladéktalanul forduljon orvoshoz!
- Ha lenyelt egy elemet, azonnal forduljon orvoshoz!
- Az elemcserekor mindig cserélje ki az összes elemet!
- Csak azonos vagy egyenértékű elemtípust használjon, ne használjon együtt különböző típusú vagy használt és új elemeket!
- Helyesen tegye be az elemeket, ügyeljen a polarításra!
- Távolítsa el az elemeket, ha a készüléket legalább 3 hónapig nem használja.
- Az elemeket tartsa távol a gyermekektől!
- Ne töltse fel újra az elemeket! Ne zárja rövide az elemeket! Az elemeket ne dobja tűzből Robbanásveszély áll fenn!
- A használt elemeket ne dobja a háztartási hulladékba, hanem adja le azokat a veszélyes hulladékok gyűjtőjébe vagy egy szakkereskedés elemgyűjtőjébe!

Rendeltetés

Ez a felkaros vérnyomásmérő a szisztolés és diasztolés vérnyomás és a pulzusszám mérésére szolgál. A mérés egy noninvazív oszcillometriás eljárással történik. A készülék kizárólag otthoni használatra, felnőttek számára készült.

Tervezett felhasználás

Laikusok vagy egészségügyivel rokon szakmával rendelkezők, akik elővástak és megértették a használati utasítást.

Ellenjavallatok

- Ne használja a készüléket, ha az alábbi ellenjavallatok valamelyike fennáll, megelőzendő a pontatlan méréseket vagy sérüléseket:
 - A fulladás vagy halál elkerülése érdekében a készüléket nem használhatja súlyos szívelégtelenségben szenvedő személyek.
- Ne használja a terméket, ha koszorúér-betegségben szenved, mert ez csökkentheti vagy megszüntetheti az ér lumen átjárhatóságát, ami iszkémiához és szív csökkent oxigénellátottsághoz vezethet.
- Ne használja ezt a terméket, ha cukorbetegségben szenved, mert szív- és érkárosodást okozhat.
- Terhesség, beültetett elektromos eszközök viselése, preeklampszia, extraszisztolé, pitvarfibrilláció, perifériás artériás betegség és intravaszkuláris terápia vagy arterio-venosus shunt esetén illetve masztectómia után. Ha bármilyen egészségügyi problémája van, a készülék használata előtt kérje ki orvosa véleményét.
- Az állapot súlyosbodásának elkerülése érdekében szívritmuszavar, keringési zavarok vagy stroke esetén a készülék csak orvosi utasításra használható.

Mi a vérnyomás?

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

Hogyan működik a mérés?

A **medisana BU 512** egy a felkaron történő használatra készült vérnyomásmérő. A mérés mikroprozessor segítségével történik, amely egy nyomásérzékelőn keresztül értékeli ki az artérián, a vérnyomásmérő mandzsetta felpumpálásának és leeresztésének következtében létrejövő nyomásváltozást.

Az elektronikus felkaros vérnyomásmérő készülék használatának előnyei

Az elektronikus felkaros vérnyomásmérő pontos vérnyomás és szívfrekvencia értékeket mér a felkarokon, és kényelmes, költséghatékony módot kínál az orvosoknak vagy a pácienseknek a vérnyomás és pulzusszám változásainak körházi vagy otthoni ellenőrzésére és értékelésére. A rendszeres monitorozás lehetővé teszi a vérnyomás- és pulzusingadozás korai felismerését, javítja a vérnyomás ellenőrzését és monitorozási adatokat szolgáltat a magas vérnyomásban vagy más magas vérnyomással kapcsolatos betegségekben szenvedő páciensek kezeléséhez, lehetővé téve ezáltal a betegségre adott megfelelő választ és a gyógyszeres kezelés ellenőrzését.

A helytelen mérések általános okai

- A mérés előtt pihenjen 5–10 percet, és ne egyen semmit, ne igyon alkoholt, ne dohányozzon, ne végezzen fizikai munkát, ne sportoljon és ne fűdjön. Ezek a tényezők mind befolyásolhatják a mérési eredményt.
- Távolítson el a felkarról minden túlságosan szoros ruhadarabot.
- Mindig ugyanazon a karon végezze a mérést (általában a bal karon).
- Vérnyomását rendszeresen, naponta azonos időpontban mérje, mivel a vérnyomás a nap folyamán változik.
- A kar megátmasztása növelheti a vérnyomást.
- Hevyezkedjen el kényelmesen és lazán, és a mérés során ne feszítse meg a mérésre szolgáló karjának izmait. Szükség esetén támassza meg a karját egy párnával.
- Ha kar artériát a szívénél magasabbra vagy alacsonyabbra emeli, a mérési eredmény helytelen lesz.

A vérnyomás osztályozása

szisztolés (Hgmm)	diasztolés (Hgmm)	A vérnyomás-indikátor színe
≤ 139	≤ 89	zöld (normális vérnyomás)
140 – 159	90 – 99	sárga (enyhén magas vérnyomás)
160 – 179	100 – 109	narancssárga (közepesen magas vérnyomás)
≥ 180	≥ 110	vörös (nagyon magas vérnyomás)



FIGYELMEZTETÉS

A túl alacsony vérnyomás ugyanolyan egészségi kockázatot jelent, mint a magas vérnyomás! A szűdülés veszélyes helyzetekhez vezethet (pl. lépcsőn vagy közúti forgalomban)!

A mérések befolyásolása és kiértékelése

- Mérje meg többször a vérnyomást, a kapott eredményeket mentse el, és hasonlítsa össze egymással. Ne vonjon le következtetéseket egyetlen eredményből.
- A mérések eredményeit mindig olyan orvosnak kell kiértékelnie, aki ismeri az Ön kórtörténetét is. Amennyiben rendszeresen használja a készüléket, és feljegyzi az értékeket az orvos számára, időről időre tájékoztassa őt a vérnyomás alakulásáról.
- A vérnyomás mérésekor ne feleddje, hogy a napi értékek sok tényezőtől függnek. Így a dohányzás, az alkoholfogyasztás, a gyógyszeres és a fizikai munka különböző módon befolyásolják a mért értékeket.
- Vérnyomását étekezés előtt mérje meg.
- Mielőtt megmérné a vérnyomást, pihenjen legalább 5–10 percet.
- Ha a mérés során, az eszköz helyes kezelése ellenére, a szisztolés vagy a diasztolés értékek sokszoratlannak tűnnek (túl magasak vagy túl alacsonyak), és ez többször is előfordul, tájékoztassa erről az orvosát. Ez arra is érvényes, ha ritka esetekben a szabálytalan vagy nagyon gyenge pulzus nem teszi lehetővé a mérést.

Üzembe helyezés

Elemek behelyezése / cseréje

A készülék használata előtt helyezze be a mellékelt elemeket. Az elemtartó fedelét a készülék hátoldalán találja. A kinyitáshoz nyomja meg egy kissé, és közben húzza felfelé. Helyezze be a mellékelt 4 db 1,5 V-os (AA LR6 típusú) elemet. Eközben ügyeljen a polarításra (figyelje az elemtartó rekeszben lévő jelölést). Zárja vissza az elemtartó rekeszt. Cserélje ki az elemet, ha az elemcsere szimbólum a megjelenik a kijelzőn, vagy ha a készülék bekapcsolását követően semmi sem látható a kijelzőn.

Hálózati tápegység használata

- A készülék **5V / 1A**-es hálózati tápegységgel és USB-C kábellel is használható. (A tápegységet és a kábelt az egységcsomag nem tartalmazza.) Csatlakoztassa a kábelt a készülék oldalán erre a célra kialakított csatlakoztatba. Ebben az esetben az elemek a készülékben maradhatnak. A csatlakoztatás a vérnyomásmérő oldalába történő beillesztésekor az elemek mechanikusan lekapcsolnak. Ha már nem használja a vérnyomásmérőt, húzza ki a csatlakozót a vérnyomásmérőből, majd a hálózati tápegységet is a konnektorból.
- Az opcionális hálózati tápegységnek meg kell felelnie az IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 szabványok előírásainak. Ezenkívül minden konfigurációnak meg kell felelnie a gyógyszerészati villamos készülékekre vonatkozó követelményeknek (lásd az IEC 60601-1-1 vagy az IEC 60601-1 3. kiadásának 16. szakaszát). Bárki, aki a gyógyszerészati villamos készülékekhez további berendezéseket csatlakoztat, egy orvosi rendszert konfigurál, és felelős azért, hogy a rendszer megfelelően gyógyszerészati villamos készülékekre vonatkozó előírásoknak. Felhívjuk figyelmét, hogy a helyi jogszabályok elősőbbeket élveznek a fenti követelményekkel szemben. Ha kétsége merül fel, forduljon helyi képviselőhöz vagy a műszaki ügyfélszolgálatához.
- A készülék kettős szigeteléssel van ellátva és egy primer olvadóbiztosító védi a túlterhelés és a zárlat ellen. Berendezés osztály: 2.
- Dugja be a tápegység másik végét egy 100-240 V-os csatlakozójálatba.
- A tápegység műszaki jellemzői: Bemenet 100–240 V~, 50/60 Hz. Kimenet 5 V==, 1 A

Beállítás

1. A felhasználó beállítása:

A készülék kikapcsolt állapotában nyomja meg a SET gombot . Ekkor a kijelzőn a vagy jelenik meg. A MEM gomb megnyomásával tud az és felhasználó közül választani. A felhasználó nyugtázásához nyomja meg a SET gombot . Ezután következik az évszám beállítása.

2. Az évszám beállítása:

Az évszám beállítására szolgáló mező villog. Nyomja meg egymás után többször a MEM gombot addig, amíg a választott évszám nem jelenik. Az évszám nyugtázásához nyomja meg a SET gombot . Ezután következik a hónap és a nap beállítása.

3. A hónap és a nap beállítása:

A hónap beállítására szolgáló mező villog. Nyomja meg egymás után többször a MEM gombot addig, amíg a beállítandó hónap (óra) meg nem jelenik. A hónap nyugtázásához nyomja meg a SET gombot . Ezután állítsa be a napot. A nap beállításának menete megegyezik a hónap beállításának módjával. Nyomja meg egymás után többször a MEM gombot addig, amíg a választott nap meg nem jelenik.

A nap nyugtázásához nyomja meg a SET gombot . Ezután következik a napszak beállítása.

4. A napszak beállítása:

Az óra beállítására szolgáló mező villog. Nyomja meg egymás után többször a MEM gombot addig, amíg a beállítandó időpont (óra) meg nem jelenik. Az órák beállításának nyugtázásához nyomja meg a SET gombot . A perc beállítására szolgáló mező villog. A perc beállításának menete megegyezik az órák beállításának módjával. Ezt követően a beállítási folyamat befejeződik. A kijelzőn a CL felirat jelenik meg. A SET gomb megnyomásával lépjen ki a beállítási módból. Elemcserénél az adatok elvesznek, és a beállítást meg kell ismételni.

A mandzsetta felhelyezése

- Használat előtt csatlakoztassa a légtműlő végét a készülék bal oldalán található nyílásba.
- Csúsztassa át mandzsetta nyitott oldalát a fémből készült fémhurkon úgy, hogy a tépőzár kívül legyen, és hengeres forma (1. ábra) keletkezzen. Csúsztassa a mandzsettát a bal felkarjára.
- Helyezze el a légtműlőt a kar középső részén, a középső ujj meghosszabbításában (2. ábra) (a). A mandzsetta alsó szélénél 2-3 cm-rel a könykhajlat fölött kell lennie (b). Húzza feszesre a mandzsettát, és zárja a tépőzárat (c).
- A mérést csupasz felkaron végezze.
- Kizárólag akkor tegye a mandzsettát a jobb karjára, ha a balra nem lehetséges. A méréseket mindig ugyanazon a karon kell elvégezni.
- Helyes mérési pozíció ülő helyzetben (3. ábra).

Megjegyzések:

- Csakis a gyártó által kiszállított mandzsettát használja. Ha más gyártó termékére cserélik a mandzsettát, az pontatlan mérésekhez vezet.
- Laza vagy nyitott mandzsetta téves mérési értékekhez vezet.
- Ismételt méréseknl a vér összegyűlik a karban, ami hibás leolvasásokhoz vezethet. Az ismételt vérnyomásméréseket 1 perces szünet után, vagy a kar felemelése után kell végezni, hogy a felgyülemlett vér elfolyhasson.

A vérnyomás mérése

- A mandzsetta szabályszerű felhelyezése után megkezdheti a mérést.
- Kapcsolja be a készüléket a START/STOP gomb lenyomásával.
- A START/STOP gomb lenyomáskor rövid időre megjelenik a kijelzőn az összes jel. Ez a kijelző tesztje, annak ellenőrzésére, hogy minden kijelzés helyesen és teljesen jeleníthető meg.
- A készülék mérésre kész. A 0 százmjegy kb. 2 másodpercig villog. A készülék automatikusan felpumpálja a mandzsettát a vérnyomás méréséhez. Ekkor a kijelzőn mandzsetta-szimbólum látható.
- A készülék addig fújja fel a mandzsettát, míg a méréshez elegendő nyomás jön létre. Ezután a készülék lassan kiereszti a mandzsettából a levegőt, és elvégzi a mérést. Mihelyt a készülék jelet észlel, a kijelzőn villogni kezd a pulzus-szimbólum.
- Ha vége a mérésnek, a mandzsettából távozik a levegő. A kijelzőn megjelenik a szisztolés és diasztolés vérnyomás, valamint a pulzus értéke. A vérnyomás-osztályozásnak megfelelően a vérnyomás-indikátor villogni kezd az osztályhoz tartozó színes oszlop mellett. Ha a készülék szabálytalan pulzust érzékel, a szimbólum is megjelenik.



FIGYELMEZTETÉS

Az otthoni mérések alapján ne hozzon gyógyszerkezelésre vonatkozó döntéseket. Soha ne változtassa meg a felírt gyógyszerek adagolását.

A mandzsetta helyes felhelyezésének automatikus ellenőrzése

Ha a mandzsetta helyesen van rögzítve, a mérés folyamán egész idő alatt látható a kijelzőn mandzsetta-szimbólum. Ha túl laza a mandzsetta, akkor szimbólum villog. Ilyen esetben a mérést a START/STOP gombbal meg kell szakítani, a mandzsettát meg kell igazítani, majd meg kell ismételni a mérést.

Mozgásjelző

Ha mérés közben a készülék a páciens mozgását észleli, akkor a mozgásjelző szimbólum villogni kezd. Vegye figyelembe, hogy a mérés közbeni mozgás téves mért értékekhez vezethet.

A mérések megszakítása

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

Tárolt értékek megjelenítése

Ez a készülék 2 külnálló, egyenként 199 tárhely kapacitású memóriával rendelkezik. A készülék az eredményeket automatikusan elhelyezi a kiválasztott memóriában. A mentett mért értékek elhívásához a kikapcsolt készülék nyomja meg a MEM-gombot. Az utolsó 3 mérés eredményének középértéke az AVG (átlagérték) szimbólummal együtt jelenik meg a kijelzőn. Nyomja meg ismét a MEM gombot, ekkor megjelenik az utoljára mentett mérés. A MEM gomb további megnyomásokor megjelennek a korábbi, ill. későbbi mérések értékei. Ha elér a utolsó bejegyzést, és semmilyen gombot nem nyom meg, a memórialekérdezési üzemmódú készülék kb. 60 másodperc elteltével automatikusan kikapcsol. A START/STOP gomb megnyomásával a memóriaelváltó módból bármikor ki lehet lépni, egyidejűleg kikapcsolva a készüléket. Ha a memóriában 199 mért érték van tárolva, és új érték mentése történik, a legregebbi érték törlődik.

A tárolt értékek törlése

Amennyiben Ön biztos abban, hogy a tárolt értékeket véglegesen kitörli, akkor nyomja meg a készülék kikapcsolt állapotában hatszor egymás után a SET gombot , amíg megjelenik a CL felirat.

Nyomja meg a START/STOP gombot . A CL felirat háromszor felvilán, miközben a készülék törli a memóriát. Ha ezután megnyomja a MEM gombot , a kijelzőn egy M betűt és a „no” felirat látható, ami azt jelenti, hogy a memóriában nincs semmilyen adat.

Hibák és elhárításuk

Hibajelzések - szokatlan méréseknl a kijelzőn az alábbi szimbólumok láthatók:

Szimbólum	Ok	Megoldás
E-1	Gyenge a jel, vagy a nyomás hirtelen változik	Helyezze fel megfelelően a mandzsettát. Ismételje meg helyesen a mérést.
E-2	Erős külső zavar	A mobiltelefonok vagy más nagyfrekvenciájú berendezések közelsége hibás méréseket eredményezhet. Ne mozogjon, és ne beszéljen a mérés közben.
E-3	Hiba a felfújáskor	Helyezze fel megfelelően a mandzsettát. Ellenőrizze, hogy a csatlakozó megfelelően lett-e a készülékhez csatlakoztatva. Végezze el ismét a mérést.
E-5	Szokatlan vérnyomásérték	Ismételje meg a mérést 30 perces nyugalmi fázist követően. Ha egymás után 3-szor szokatlan eredményt mér, konzultáljon az orvosával.
	Az elemek gyengék	Az elemek túl gyengék, vagy lemerültek. Cserélje ki mind a négy elemet 1,5 V-os LR6 AA típusú új elemre.
E-U	Probléma a mandzsettával	A levegő nem éri el 12 másodperc alatt a minimális 30 Hgmm nyomást. Helyezze fel megfelelően a mandzsettát. Ellenőrizze, hogy a csatlakozó megfelelően csatlakoztatva. Végezze el ismét a mérést.

Üzemmzavrok elhárítása

Probléma	Ellenőrzés	Ok és megoldások
Nincs teljesítmény	Ellenőrizze az elemek töltöttségét. Ellenőrizze az elemek helyzetét.	Helyezzen be új elemeket. Az elemeket az előírásnak megfelelően helyezze be.
A készülék nem fújja fel a mandzsettát	Ellenőrizze, hogy a csatlakozó megfelelően vagy csatlakoztatva, nincs-e megtörve, vagy nem érsz-e.	Dugja be erősen a csatlakozót. Használjon egy új mandzsettát.
Az Err jelzés jelenik meg, és a mérés megszakad	Ellenőrizze, hogy a mérés közben nem mozgott, vagy nem beszél-e.	Viselkedjen nyugodtan.
A mandzsetta szivárog	Ellenőrizze, hogy a mandzsetta nem túl laza, vagy nem sérült-e.	Helyezze fel szorosan a mandzsettát. Használjon egy új mandzsettát.

Ha nem tudja megoldani a problémát, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal. Ne szerelje szét saját kezűleg a készüléket.

Tisztítás és ápolás

A készülék tisztítása előtt vegye ki az elemeket. A készülék tisztításához használjon enyhé szappanos vízzel finoman megnedvesített puha törőt. Soha ne használjon súrolószert, alkoholt, naftát, hígítót vagy benzint stb.

RO Instrucțiuni de utilizare Tensiometru pentru partea superioară a brațului BU 512

Explicația simbolurilor

IMPORTANT! Respectați instrucțiunile de utilizare! Nerespectarea acestei indicații poate cauza răniiri grave sau deteriorarea aparatului.

AVERTISMENT
Acest simbol desemnează pericole ce pot provoca răniiri grave sau deces.

ATENȚIE
Acest simbol indică pericole ce pot provoca răniiri ușoare și deteriorări ale produsului sau ale altor bunuri materiale.

IP21
Clasa de protecție împotriva pătrunderii apei sau a materialelor solide în aparat.

ELIMINARE: Acest produs nu poate fi eliminat fără a fi sortat! Colectați deșeurile separat și respectați celelalte indicații din aceste instrucțiuni.

Coduri/simboluri pentru reciclare:
servesc la furnizarea de informații cu privire la material și la utilizarea și reciclarea sa corecte.

Marcaj CE: corespunde cerințelor fundamentale ale Regulamentului (UE) 2017/745 privind dispozitivele medicale.

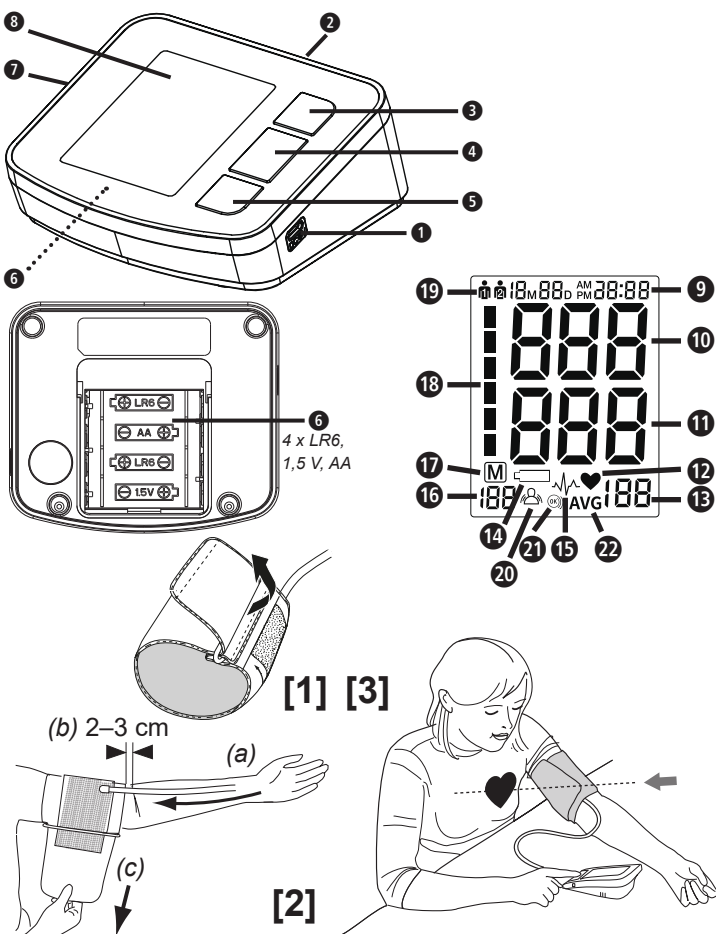
REF	Număr produs	==	Tensiune/curent continuu
SN	Număr de serie al aparatului	LOT	Număr LOT
MD	Dispozitiv medical		Clasificare aparat: tip BF
EU REP	Reprezentant împuternicit în Comunitatea Europeană sau în Uniunea Europeană		Limitare a umidității aerului
UDI	Identificator unic al dispozitivului		Limitare presiune ambiantă
	Importator		Limite ale intervalului de temperatură
	Producător		Data fabricației

Pachet de livrare

Verificați mai întâi dacă aparatul este complet. Pachetul de livrare cuprinde:
1 tensiometru **medisana**
1 manșetă cu furtun de aer
1 geantă de depozitare
4 baterii (tip AA, LR6) de 1,5 V
1 set de instrucțiuni de utilizare
Dacă în momentul despachetării observați deteriorări cauzate de transport, contactați imediat distribuitorul.

Aparat și afișaj LCD

- Racord tip C
- Tensiometru
- Tasta MEM (accesare memorie)
- Tasta START/STOP
- Tasta SET
- Compartiment baterii (pe partea inferioară)
- Conexiune pentru furtunul de aer
- Afișaj LCD
- Afișaj dată/oră
- Afișaj tensiune sistolică
- Afișaj tensiune diastolică
- Simbol puls
- Afișaj frecvență puls
- Simbol pentru înlocuire baterii
- Afișaj bătăi neregulate ale inimii
- Număr poziție de stocare
- Simbol memorie
- Indicator tensiune arterială (verde - portocaliu - roșu)
- Utilizator 1 / 2
- Pacientul s-a mișcat
- Simbol „Manșetă poziționată corect”
- Valoare medie („AVG”)



RO INDICAȚII IMPORTANTE! A SE PĂSTRA OBLIGATORIU!

Citiți cu atenția instrucțiunile de utilizare, în special indicațiile de siguranță, înainte de a utiliza aparatul și păstrați instrucțiunile de utilizare pentru uzul ulterior. Dacă dați mai departe aparatul la o persoană terță, trebuie să îi transmiteți în mod obligatoriu și instrucțiunile de utilizare.

- Aparatul este prevăzut doar pentru uzul personal. Dacă aveți îngrijorări referitoare la sănătate, discutați cu medicul dvs. înainte de a folosi aparatul.
- Utilizați aparatul numai conform destinației sale, așa cum este descris în instrucțiunile de utilizare. Dreptul la garanție se pierde în cazul utilizării necorespunzătoare.
- Dacă suferiți de afecțiuni, de ex. de o boală arterială occludivă, consultați-vă medicul înainte de utilizarea aparatului.
- Aparatul nu poate fi utilizat pentru verificarea frecvenței cardiace a unui stimulator cardiac.
- Femeile însărcinate trebuie să respecte măsurile de siguranță necesare și capacitatea proprie de rezistență și să consulte, după caz, medicul.
- Dacă în timpul măsurării apar senzații neplăcute cum ar fi durere în zona brațului sau alte semne de disconfort, apăsați tasta START/STOP pentru a genera o aerisire imediată a manșetei. Desfaceți manșeta și scoateți-o de pe braț.
- Aparatul funcționează corect doar cu manșeta adecvată.
- Aparatul nu este adecvat pentru copii.
- Copiii nu au voie să folosească aparatul. Dispozitivele medicale nu sunt jucării!
- Nu depozitați aparatul la îndemâna copiilor.
- Nu înfășurați furtunul de aer în jurul gâtului; pericol de sufocare.
- Înghitirea pieselor mici precum materialul de ambalare, bateria, capacul compartimentului bateriei etc. poate provoca sufocarea.
- Înainte de folosire, utilizatorul are obligația de a verifica dacă aparatul funcționează în condiții de siguranță și în mod corect.
- Se poate folosi doar manșeta livrată. Aceasta nu poate fi înlocuită sau schimbată cu o altă manșetă. Se poate înlocui doar cu o manșetă de exact același tip.
- Aparatul nu poate fi folosit în încăperi cu nivel ridicat de radiații sau în zona aparatelor care emit radiații puternice, cum sunt, de ex., emițătoarele radio, telefoanele mobile sau cuptoarele cu microunde. În caz contrar, pot apărea erori de funcționare sau pot fi generate valuri de măsurare incorecte.
- Nu utilizați aparatul în apropierea unui gaz inflamabil (de ex. gaz anestezic, oxigen sau hidrogen) sau a lichidelor inflamabile (de ex. alcool).
- Nu modificați aparatul.
- În caz de defecțiuni, nu reparați singur aparatul. Reparațiile pot fi efectuate doar de către centre de service autorizate.
- Protejați aparatul împotriva umidității. Dacă totuși pătrund lichide în aparat, scoateți imediat bateriile și evitați folosirea ulterioară a aparatului. Contactați, în acest caz, distribuitorul dvs. specializat sau informați-ne direct.
- Pentru curățarea aparatului nu folosiți în niciun caz diluanți (solvenți), alcool sau benzină.
- Protejați aparatul de lovituri puternice și nu îl lăsați să cadă.
- Scoateți bateriile dacă urmează să nu folosiți aparatul o perioadă mai lungă de timp.

INDICAȚII DE SIGURANȚĂ PENTRU BATERII

- Nu demontați bateriile!
- Înlocuiți bateriile dacă apare afișaj apare simbolul pentru baterii.
- Scoateți imediat bateriile descărcate din compartimentul pentru baterii, în caz contrar acestea se pot scurge și pot deteriora aparatul!
- Risc sporit de scurgere, evitați contactul cu pielea, ochii și mucoasele! În cazul contactului cu acizii bateriei, locurile afectate trebuie clătite imediat cu apă limpede din abundență și trebuie contactat fără întârziere medicul!
- În cazul în care a fost înghițită o baterie, contactați imediat un medic!
- Schimbați întotdeauna toate bateriile în același timp!
- Introduceți doar baterii de același tip, nu de tipuri diferite sau baterii vechi și noi împreună!
- Introduceți bateriile corect, respectați polaritatea!
- Scoateți bateriile dacă urmează să nu utilizați aparatul timp de cel puțin 3 luni.
- Nu lăsați bateriile la îndemâna copiilor!
- Nu reîncărcați bateriile! Nu scurtcircuitați! Nu aruncați în foc! Pericol de explozie!
- Nu aruncați bateriile și acumulatoarii uzați la gunoii menajer, ci la deșeurile speciale sau la o stație de colectare a bateriilor din comerțul specializat!

Utilizare preconizată

Acest tensiometru pentru braț este conceput pentru măsurarea tensiunii sistolice și diastolice și a frecvenței pulsului. Acest lucru se realizează printr-o metodă de măsurare oscilometrică neinvazivă. Aparatul este destinat utilizării la domiciliu și se adresează persoanelor adulte.

Utilizatori prevăzuți

Persoane fără pregătire medicală sau membri ai profesiiilor medicale care au citit și înțeles instrucțiunile de utilizare.

Contraindicații

- Nu utilizați acest aparat dacă se aplică una dintre următoarele contraindicații, pentru a evita măsurătorilor inexacte sau leziuni:
 - Se interzice utilizarea aparatului de către pacienții cu insuficiență cardiacă severă, pentru a preveni asfixierea și decesul.
- Nu utilizați acest produs dacă suferiți de o afecțiune cardiacă coronariană aterosclerotică, pentru a preveni îngustarea sau înfundarea lumenului vascular, ce poate provoca ischemie sau deficit de oxigen la inimă.
- Nu utilizați acest produs dacă suferiți de diabet, întrucât poate provoca tulburări ale inimii și ale vaselor sanguine.
- Femeile însărcinate, pacienții cu dispozitive electronice implantate, paciențele cu preeclampisie, bătăi premature ale inimii, fibrilație atrială, boli arteriale periferice și pacienții supuși terapiei intravasculare sau șuntării arterio-venoase, precum și persoanele care au suferit o mastectomie. Dacă aveți afecțiuni medicale, vă rugăm să vă consultați medicul înainte de a utiliza dispozitivul.
- Pacienții cu tulburări de ritm cardiac, tulburări circulatorii sau accident vascular cerebral trebuie să utilizeze dispozitivul numai la indicația medicului, pentru a evita agravarea afecțiunii.

Ce este tensiunea arterială?

Tensiunea arterială este presiunea care se produce în vasele de sânge la fiecare bătaie a inimii. Atunci când inima se contractă (= sistolă) și sângele este pompat în artere, se generează o creștere a presiunii. Valoarea cea mai ridicată este denumită tensiune sistolică și apare, la măsurarea tensiunii arteriale, ca prima valoare măsurată. Atunci când mușchii cardiaci se relaxează pentru a prelua din nou sânge, scade și presiunea din artere. Când vasele sunt relaxate, se măsoară a doua valoare – tensiunea diastolică.

Cum funcționează măsurarea?

medisana BU 512 este un tensiometru creat special pentru măsurarea tensiunii pe braț. Măsurarea are loc printr-un microprocesor care, prin intermediul unui senzor de presiune, evaluează oscilațiile acesteia care apar prin artere la pomparea și dezumflarea manșetei de tensiune.

Avantajele utilizării unui tensiometru electronic pentru braț

Tensiometru electronic pentru braț măsoară cu precizie tensiunea arterială și frecvența cardiacă a persoanelor adulte și oferă medicilor sau pacienților o opțiune comodă și economică de a urmări și de a evalua modificările tensiunii arteriale și de puls, în spital sau acasă. Monitorizarea regulată permite identificarea timpurie a oscilațiilor tensiunii arteriale și ale pulsului. Îmbunătățește controlul tensiunii și furnizează date de monitorizare pentru gestionarea pacienților cu hipertensiune sau cu alte afecțiuni cauzate de hipertensiune, date ce facilitează un răspuns adecvat la afecțiuni, în vederea stabilirii medicației.

Cauzele generale ale măsurărilor eronate.

- Relaxați-vă timp de 5-10 minute înaintea efectuării unei măsurări și nu mâncați nimic, nu beți alcool, nu fumați, nu efectuați muncă fizică sau activități sportive și nu faceți baie. Toți acești factori pot influența rezultatul măsurării.
- Îndepărtați piesele vestimentare care stau prea strâmt pe braț.
- Măsurați întotdeauna pe același braț (în mod normal pe cel stâng).
- Măsurați regulat tensiunea, zilnic la aceeași oră, deoarece ea se modifică în decursul zilei.
- Încercările pacientului de a se simți bine pe braț pot crește tensiunea.
- Asigurați-vă o poziție confortabilă și relaxată și nu încoadați, în timpul măsurării, niciun mușchi al brațului pe care efectuați măsurarea. Folosiți, dacă este necesar, o pernă de susținere.
- Dacă artera brațului este poziționată sub sau deasupra inimii, măsurarea poate fi eronată.

Clasificarea tensiunii arteriale

Sistolica (mmHg)	Diastolică (mmHg)	Culoarea indicatorului de tensiune arterială
≤ 139	≤ 89	verde (tensiune arterială normală)
140 – 159	90 – 99	galben (hipertensiune ușoară)
160 – 179	100 – 109	portocaliu (hipertensiune medie)
≥ 180	≥ 110	roșu (hipertensiune ridicată)



AVERTISMENT
O tensiune arterială prea scăzută reprezintă un risc pentru sănătate! Amețelile pot provoca situații periculoase (de ex. pe trepte sau în trafic)!

Influențarea și interpretarea măsurătorilor

- Măsurați-vă tensiunea de mai multe ori, salvați rezultatele și comparați-le între ele. Nu trageți concluzii pe baza unui singur rezultat.
- Valorile tensiunii dvs. trebuie evaluate întotdeauna de către un medic care vă cunoaște și istoricul medical. Dacă folosiți aparatul în mod regulat și înregistrați valorile pentru medicul dvs., informați-l din când în când cu privire la evoluție.
- Luăți în considerare că, la măsurarea tensiunii, valorile zilnice depind de mulți factori. Fumatul, consumul de alcool, medicamentele și activitatea fizică influențează valorile măsurate în moduri diferite.
- Măsurați-vă tensiunea înainte de mesele principale.
- Relaxați-vă timp de cel puțin 5-10 minute înainte de a vă măsura tensiunea.
- Dacă valoarea sistolică sau diastolică a măsurării este neobișnuită, în ciuda utilizării corecte a aparatului, (prea ridicată sau prea scăzută) și se repetă de mai multe ori, informați medicul. Acest lucru este valabil și în cazurile rare în care un puls neregulat sau prea scăzut nu permite măsurarea.

Punere în funcțiune

Introducerea / înlocuirea bateriilor

Introduceți bateriile care însoțesc aparatul pentru a-l putea utiliza. Capacul compartimentului pentru baterii se află pe partea inferioară a aparatului . Deschideți-l apăsând ușor pe el și deplasându-l în sus. Introduceți cele 4 baterii însoțitoare de 1,5 V, tip AA LR6. Respectați polaritatea (conform marcatului din compartimentul pentru baterii). Închideți la loc compartimentul pentru baterii. Schimbați bateriile în cazul în care simbolul pentru înlocuirea bateriilor apare pe afișaj sau dacă pe afișaj nu apare nimic după ce aparatul a fost pornit.

Utilizarea unei surse de alimentare

- Alternativ, puteți alimenta aparatul cu o sursă de alimentare de **5V / 1A** și un cablu USB-C. (Sursa de alimentare și cablul nu sunt incluse în pachetul de livrare). Introduceți cablul în portul prevăzut pentru acest lucru de pe partea laterală a aparatului. În acest caz, bateria nu rămâne în aparat. La introducerea ștecherului pe partea laterală a tensiometrului, bateriile sunt deconectate mecanic. După ce tensiometrul nu mai este folosit, scoateți mai întâi ștecherul din el, apoi sursa de alimentare din priză.
- Adaptorul de rețea opțional trebuie să îndeplinească cerințele IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. În plus, toate configurațiile trebuie să respecte cerințele pentru sistemele electrice medicale (a se vedea IEC 60601-1-1 sau secțiunea 16 din a 3-a ediție a IEC 60601-1). Orice persoană care conectează dispozitive suplimentare la dispozitivele electrice medicale configurează un sistem medical și, prin urmare, este responsabilă pentru a se asigura că sistemul respectă cerințele pentru sistemele electrice medicale. Vă rugăm să rețineți că legile locale au prioritate față de cerințele de mai sus. Dacă aveți îndoieli, contactați reprezentantul local sau serviciul tehnic pentru clienți.
- Acest dispozitiv dispune de izolație dublă și este protejat împotriva scurtcircuitelor și a suprasarcinilor de o siguranță tehnică primară. Clasa de dispozitive 2.
- Conectați cealaltă parte a adaptorului într-o priză de 100-240 V.
- Caracteristici tehnice ale adaptorului: Intrare 100–240 V~, 50/60 Hz. Ieșire 5 V==, 1 A

Configurare

1. Configurarea utilizatorului:

Cu aparatul oprit, apăsați tasta SET . Va apărea apoi pe afișaj sau . Prin apăsarea tastei MEM se poate selecta între utilizatorii și . Pentru a confirma utilizatorul, apăsați tasta SET . Veți trece apoi la configurarea anului.

2. Configurarea anului:

În continuare, va lumina intermitent locul pentru introducerea anului. Apăsați tasta MEM până când apare anul dorit. Pentru a confirma anul, apăsați tasta SET . Veți trece apoi la configurarea lunii și a zilei.

3. Configurarea lunii și a zilei:

În continuare, va lumina intermitent locul pentru introducerea lunii. Apăsați tasta MEM până când apare luna dorită. Pentru a confirma luna, apăsați tasta SET . Continuați cu configurarea zilei. Procedați la fel ca la configurarea lunii. Apăsați tasta MEM până când apare ziua dorită. Pentru a confirma ziua, apăsați tasta SET . Veți trece apoi la configurarea orei.

4. Configurarea orei:

În continuare, va lumina intermitent locul pentru introducerea orei. Apăsați tasta MEM până când apare ora dorită. Pentru a confirma ora, apăsați tasta SET . În continuare, va lumina intermitent locul pentru introducerea minutelor. Procedați la fel ca la configurarea orei. Procesul de configurare este acum încheiat. Pe afișaj va apărea CL. Apăsați tasta SET pentru a părăsi modul de configurare. La înlocuirea bateriilor, datele introduse se pierd și trebuie configurate din nou.

Aplicarea manșetei

- Înainte de utilizare, introduceți piesa de capăt a furtunului de aer în orificiul din partea stângă a aparatului .
- Împingeți partea deschisă a manșetei prin mânerul metalic, astfel încât închiderea cu arici să se ație pe partea exterioară și să se creeze o formă cilindrică (fig. 1). Treceți manșeta peste brațul dumneavoastră stâng.
- Amplasați furtunul de aer pe mijlocul brațului, în prelungirea degetului mijlociu (fig. 2) (a). Marginea inferioară a manșetei trebuie să fie la 2-3 cm deasupra pliiul cotului (b). Strângeți manșeta și închideți prinderea cu arici (c).
- Măsurați pe brațul gol.
- Folosiți brațul drept doar dacă manșeta nu poate fi poziționată pe cel stâng. Măsurătorile trebuie efectuate întotdeauna pe același braț.
- Poziția corectă de măsurat în șezut (fig.3).

Indicații:

- Utilizați doar manșeta furnizată de producător. Înlocuirea manșetei cu piese de la alți producători duce la rezultate de măsurare imprecise.
- O manșetă prea largă sau deschisă duce la rezultate de măsurare eronate.
- În cazul unor măsurători repetate se acumulează sânge în braț, ceea ce duce la valori de măsurare eronate. Măsurătorile repetate ale tensiunii arteriale trebuie efectuate după o pauză de 1 minut sau după ce brațul a fost ținut în sus, astfel încât sângele acumulat să poată curge.

Măsurarea tensiunii arteriale

După ce ați poziționat corect manșeta, puteți începe măsurarea.

- Porniți aparatul prin apăsarea tastei START/STOP .
- Atunci când este apăsată tasta START/STOP , toate simbolurile apar pentru scurt timp pe afișaj. Acesta este un test al afișajului, care permite verificarea faptului că toate informațiile se afișează corect și complet.
- Aparatul este pregătit pentru măsurare. Cifra 0 clipește pentru aprox. 2 secunde. În mod automat, aparatul va umfla încet manșeta pentru a vă măsura tensiunea arterială. În timpul acestui proces, simbolul manșetei este prezent pe afișaj.
- Aparatul umflă manșeta până când se atinge presiunea necesară pentru măsurare. Apoi, aparatul evacuează încet aerul din manșetă și efectuează măsurarea. De îndată ce aparatul identifică un semnal, simbolul pulsului de pe afișaj începe să clipească.
- După ce măsurarea s-a încheiat, aerul din manșetă este eliberat. Tensiunea sistolică și diastolică și valoarea pulsului sunt indicate pe afișaj . În funcție de clasificarea tensiunii, apare indicatorul de tensiune lângă bara colorată asociată. Dacă aparatul a identificat un puls neregulat, apare suplimentar și simbolul .



AVERTISMENT
Nu apelați la măsuri terapeutice pe baza unei auto-măsurări. Nu modificați niciodată dozaul unui medicament prescris.

Verificare automată a poziționării corecte a manșetei

Simbolul manșetei este vizibil pe afișaj pe toată durata măsurării, cu condiția ca manșeta să fie poziționată corect. Dacă manșeta este prea slabă, simbolul manșetei clipește . În acest caz, trebuie să întrerupeți măsurarea apăsând tasta START/STOP și să fixați corect manșeta, apoi să repetați măsurarea.

Indicator de mișcare

Dacă în timpul măsurării se detectează o mișcare a pacientului, simbolul indicatorului de mișcare începe să clipească. Rețineți că mișcările în timpul unei măsurători pot duce la valori de măsurare eronate.

Întreruperea măsurării

Dacă este necesară întreruperea măsurării tensiunii, indiferent de motiv (de ex. stare de disconfort a pacientului), se poate apăsa oricând tasta START/STOP . Aparatul va elibera imediat aerul din manșetă, în mod automat.

Afișarea valorilor salvate

Acest aparat dispune de 2 memorii separate, cu o capacitate de câte 199 de poziții de stocare fiecare. Rezultatele sunt salvate automat în memoria selectată. Pentru accesarea valorilor măsurate salvate, apăsați cu aparatul oprit tasta MEM . Veloare medie a ultimelor 3 valori măsurate apare pe afișaj împreună cu simbolul AVG . Dacă apăsați din nou tasta MEM , apare din nou ultima măsurare. O nouă apăsare a tastei MEM va indica valorile de măsurare anterioare, respectiv următoare. Dacă ați ajuns la ultima înregistrare și nu apăsați nicio tastă, aparatul se va opri automat în modul de accesare a memoriei după aprox. 60 de secunde. Prin apăsarea tastei START/STOP puteți părăsi oricând modul de accesare a memoriei și opri, în același timp, aparatul. Dacă în memorie există 199 de valori de măsurare salvate și se adaugă o valoare nouă, va fi ștearsă valoarea cea mai veche.

Ștergerea valorilor salvate

Dacă sigur doriți să ștergeți permanent toate valorile salvate, apăsați tasta SET de șase ori, cu aparatul oprit, până când apare CL. Apăsați tasta START/STOP , iar CL va lumina intermitent de trei ori, cât timp memoria este golită. Dacă apăsați apoi tasta MEM , pe afișaj va apărea M și „no”, ceea ce înseamnă că memoria nu conține date.

Erori și remediere

Afișaje de cauză - În cazul unor măsurări neobișnuite, pe afișaj vor apărea următoarele simboluri:

Simbol	Cauză	Remediere
E-1	Semnal slab sau presiunea se modifică brusc	Poziționați corect manșeta. Repetați măsurarea în mod corect.
E-2	Perturbare externă, puternică	Măsurarea poate fi eronată dacă are loc în apropierea unui telefon mobil sau a unui alt aparat de înaltă frecvență. Nu vă mișcați și nu vorbiți în timpul măsurării.
E-3	Eroare la umflarea cu aer	Poziționați corect manșeta. Asigurați-vă că conectorul este introdus corect în aparat. Efectuați din nou măsurarea.
E-5	Tensiune arterială neobișnuită	Repetăți măsurarea după o pauză de 30 de minute. Dacă obțineți rezultate neobișnuite de 3 ori consecutiv, consultați-vă cu medicul dumneavoastră.
	Baterii descărcate	Bateriile sunt prea descărcate sau sunt goale. Înlocuiți toate cele patru baterii cu baterii noi LR6 de tip AA, de 1,5 V.
E-U	Problemă cu manșeta	Presiunea aerului nu atinge presiunea minimă de 30 mmHg după 12 secunde. Aplicați corect manșeta. Asigurați-vă că conectorul este introdus corect în aparat. Efectuați din nou măsurarea.

Remedierea defecțiunilor

Problemă	Verificare	Cauză și soluții
Fără putere	Verificați capacitatea bateriei. Verificați poziția bateriilor.	Introduceți baterii noi. Introduceți bateriile în mod corespunzător.
Fără pompare	Verificați dacă conectorul este poziționat corect și dacă nu este rupt sau neîntins.	Introduceți ferm conectorul. Utilizați o manșetă nouă.
Apare Err, iar măsurarea este întreruptă	Verificați dacă, în timpul măsurării v-ați mișcat sau ați vorbit	Stați liniștit. Nu vorbiți în timpul efectuării măsurării.
Manșetă neetanșă	Verificați dacă manșeta este prea largă sau dacă este deteriorată.	Strângeți manșeta. Utilizați o manșetă nouă.

Dacă nu puteți soluționa o problemă, contactați serviciul pentru clienți. Nu dezasamblați singur aparatul.

Curățare și întreținere

Scoateți bateriile înainte de a curăța aparatul. Curățați aparatul cu o lavetă moale, umezită ușor cu o soluție delicată de apă cu săpun. Nu utilizați niciodată detergenți puternici, alcool, naftă, diluant sau benzină etc.
Nu scufundați aparatul sau accesoriile în apă. Asigurați-vă că în aparat nu pătrunde umezeală. Nu expuneți aparatul la razele directe ale soarelui, protejați-l împotriva murdăriei și a umidității. Nu supuneți aparatul la temperaturi crescute sau scăzute extreme. Dacă nu folosiți aparatul, păstrați-l în geanta sa originală pentru depozitare. Păstrați aparatul într-un loc curat și uscat.

Curățarea și dezinfectarea manșetei

Ștergeți suprafața manșetei cu o lavetă umezită cu apă și care nu prezintă praf. Ștergeți apoi apa de pe suprafața manșetei cu o lavetă uscată și lipsită de praf. Verificați suprafețele interioare și exterioare ale manșetei după curățare, pentru a vă asigura că acestea sunt curate. Dacă există impurități, curățați din nou manșeta până când nu mai există pete vizibile, apoi depozitați-o într-un loc răcoros, aerisit și uscat (nu este permisă curățarea la temperaturi înalte, de exemplu prin călcare și uscare).
Dezinfectarea manșetei curățate și uscate: Ștergeți suprafața manșetei cu o lavetă fără praf, umezită cu alcool de curățare cu concentrație de 75%, pentru a îndepărta sebumul și ale microorganismelor de pe suprafață, în total de 10 ori a câte aprox. 1 minut fiecare. După dezinfectare, uscați manșeta cu o lavetă curată și fără praf, în vederea evaporării pe cale naturală a alcoolului rămas. La 1000 de utilizări, manșeta poate fi schimbată și curățată de cel mult 10 ori. Dacă timpul necesar pentru umflarea manșetei pe parcursul măsurării normale a aparatului depășește 20 de secunde și aparatul afișează E-3, înseamnă că este necesară înlocuirea manșetei. Dacă suprafața adezivă a manșetei nu prinde în mod eficient, este necesară înlocuirea manșetei. Contactați producătorul dacă doriți să achiziționați o manșetă adecvată. Manșeta este o piesă supusă uzurii, cu o durată de exploatare de 1000 de cicluri de utilizare (în condițiile de testare ale companiei). Se recomandă înlocuirea sa la timp, în vederea măsurării precise a tensiunii. Dacă manșeta este prea mică sau pierde aer, contactați serviciul de asistență pentru clienți. Manșeta reprezintă piesa aplicabilă.

Directive și norme

Acest tensiometru pentru braț nu poate fi utilizat într-un mediu IRM. El îndeplinește cerințele normei UE pentru tensiometre neinvazive. Este certificat conform Directivelor CE și este prevăzut cu simbolul CE (simbol de conformitate), CE 0123". Aparatul îndeplinește cerințele IEC 80601-2-30, partea a 2-a pentru tensiometre neinvazive. Raportarea incidentelor nedorite pentru utilizatori/pacienți/clienti din țările UE: Dacă utilizatorii/pacienții/clientii sunt de părere că ei sau un membru al familiei au suferit un incident sever asociat cu produsul, aceștia sunt rugați să raporteze respectivul incident producătorului și autorităților responsabile din statul membru în care locuiește utilizatorul/pacientul/clientul.

Precizie clinică

Produsul a fost testat clinic conform cerințelor ISO 81060-2 și îndeplinește cerințele de precizie de +/-5 mmHg, cu o abatere standard de max. 8 mmHg.

Specificații tehnice

Denumire și model	: Tensiometru pentru partea superioară a brațului medisana BU 512
Sistem de afișare	: afișaj digital
Poziții de stocare	: 2 x 199 pentru date de măsurare
Metoda de măsurare	: oscilometric
Alimentare cu tensiune	: 6V==, 4 baterii de 1,5 V AA LR6 sau prin USB-C cu o sursă de alimentare de 5V== 1A
Interval de măsurare a tensiunii arteriale	: 0 – 295 mmHg
Interval de măsurare a pulsului	: 40 – 199 bătăi/min.
Abaterea max. de măsurare a presiunii statice	: ± 3 mmHg
Abaterea maximă a valorilor pulsului	: ±

BG Инструкция за употреба Апарат за измерване на кръвно налягане за горната част на ръката BU 512

Обяснение на знаците

ВАЖНО! Спазвайте ръководството за употреба! Непазването на тази инструкция може да доведе до тежки наранявания или повреди на уреда.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Този символ означава опасности, които могат до доведат до тежки наранявания или смърт.



ВНИМАНИЕ

Този символ указва опасности, които могат да доведат до леки наранявания, продуктови или други материалини щети.



Клас на защита срещу проникване на вода или твърди вещества в апарата.



ИЗХВЪРЛЯНЕ: Този продукт не трябва да се изхвърля като несортиран отпадък! Събирайте отпадъците разделно и спазвайте останалите указания в настоящото ръководство.



Символи за рециклиране/кодове: Те служат за предоставяне на информация относно материала и неговата правилна употреба и рециклиране.



Маркировка „CE“: Съответства на основните изисквания на Регламент (ЕС) 2017/745 относно медицинските изделия.



Номер на продукт == Постоянно напрежение/прав ток



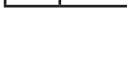
Сериен номер на уреда



Медицинско изделие



Упълномощен представител в Европейската общност или Европейския съюз



Уникална идентификация на уреда



Вносител



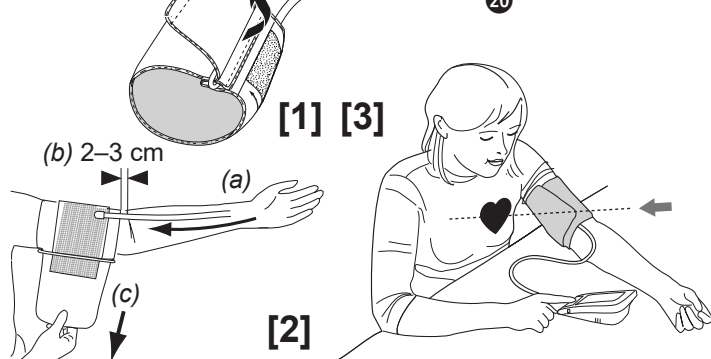
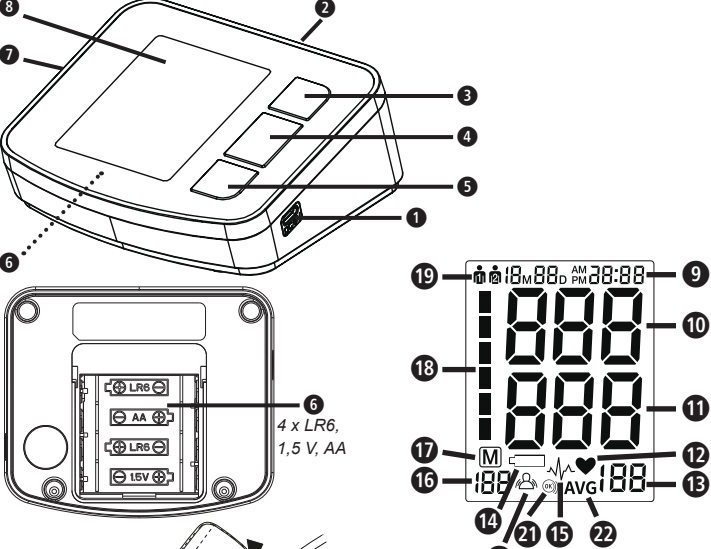
Производител



Дата на производство

Окомплектовка на доставката
Моля, първо проверете дали апаратът е напълно окомплектован. Окомплектовката на доставката включва:
1 **medisana** апарат за измерване на кръвно налягане
1 маншет с маркуч за въздух
1 чанта за съхранение
Ако при разопаковането забележите транспортна повреда, моля, незабавно се свържете с Вашия търговец.

Апарат и LCD дисплей
Изход тип C ➊ Апарат за измерване на кръвно налягане
Бутон MEM (Извикване на паметта) ➋ Бутон START/STOP
Бутон SET ➌ Отделение за батерии (на долната страна)
Щепселна връзка за маркуч за въздух ➍ LCD дисплей
Индикация за дата/час
Показание на систоличното налягане
Показание на диастоличното налягане
Символ за пулса ➏ Индикация за честотата на пулса
Символ за смяна на батериите
Индикация за неравномерен сърдечен ритъм
Номер на място за запаметяване
Символ за запаметяване ➐ Индикатор за кръвно налягане (зелено – жълто – оранжево – червено) ➑ Потребител 1/2
Пациентът се е движил ➒ Символ „Правилно поставяне на маншета“ ➓ Средна стойност („AVG“)



BG

ВАЖНИ УКАЗАНИЯ! НЕПРЕМЕННО ЗАПАЗЕТЕ!



Прочетете инструкцията за употреба и в частност указанията за безопасност внимателно, преди да използвате уреда и съхранете инструкцията за употреба за бъдещо използване. Ако предавате уреда на трети лица, непременно предайте също и настоящата инструкция за употреба.

- Апаратът е предназначен само за лична употреба. Ако имате притеснения, свързани със здравето, се консултирайте с Вашия лекар преди употреба.
- Използвайте апарата само по предназначение съгласно инструкцията за употреба. При използване за други цели гаранцията става невалидна.
- Ако страдате от заболявания, като напр. артериална оклузивна болест, преди употребата на апарата се консултирайте с Вашия лекар.
- Апаратът не трябва да се използва за контрол на сърдечната честота на пейсмейкър. Бременните жени трябва да обърнат внимание на необходимите предпазни мерки и своята индивидуална способност за натоварване, като при нужда следва да се консултират със своя лекар.
- Ако по време на измерването възникнат неразположения като например болка в горната част на ръката или други оплаквания, натиснете бутона START/STOP ➋, за да обездвижите маншета незабавно. Освободете маншета и го свалете от горната част на ръката.
- Апаратът работи правилно само с подходящия маншет.
- Апаратът не е подходящ за деца.
- Деца не трябва да използват апарата. Медицинските изделия не са играчка!
- Апаратът трябва да се съхранява извън обсега на деца.
- Не поставяйте маркуча за въздух около шията поради опасност от задушаване.
- Потъпкването на малки части, като отпусковъчен материал, батерия, капаче на отделението за батерии и др., може да доведе до задушаване.
- Преди употребата на апарата потребителят е длъжен да се увери, че апаратът функционира безопасно и правилно.
- Може да се използва само доставеният с апарата маншет. Той не може да се сменя или замества от никакъв друг маншет. Може да бъде сменен само с маншет от точно същия вид.
- Апаратът не трябва да се използва в помещения с интензивно лъчение или в обкръжението на интензивно излъчващи уреди като например радиопредватели, мобилни телефони или микровълнови фурни. В резултат на това могат да възникнат функционални нарушения или неправилно измерени стойности.
- Не използвайте апарата в близост до запалими газове (напр. упойващ газ, кислород или водород) или запалими течности (напр. алкохол).
- Не правете модификации по апарата.
- В случай на повреди не ремонтирайте уреда сами. Възлагайте извършването на ремонтни само на авторизирани сервисни центрове.
- Пазете апарата от влага. Ако въпреки това в апарата попадне течност, батериите трябва незабавно да се отстранят и апаратът не трябва да се използва повече. В този случай се свържете с Вашия специализиран търговец или ни информирайте директно.
- За почистване на апарата в никакъв случай не използвайте разредители (разтворители), алкохол или бензин.
- Пазете апарата от тежки удари и не го оставяйте да пада.
- Отстранете батериите, когато не използвате апарата за по-дълго време.

УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ОТНОСНО БАТЕРИИТЕ

- Не разглобявайте батериите!
- Сменете батериите, когато на дисплея се появи символът с батерия.
- Незабавно изваждайте изтощените батерии от отделението за батериите, защото те могат да изтекат и да повредят апарата!
- Повишена опасност от изтичане, избягвайте контакт с кожата, очите и лигавиците! При контакт с киселина от батерия веднага изплакнете обилно с чиста вода и незабавно потърсете лекар!
- Ако батерия бъде погълната, незабавно потърсете лекарска помощ!
- Винаги сменяйте всички батерии едновременно!
- Използвайте само батерии от един и същи тип, не използвайте заедно различни типове или използвани и нови батерии!
- Поставяйте батериите правилно, спазвайки полярността!
- Извадете батериите, когато няма да използвате апарата повече от 3 месеца.
- Дръжте батериите далеч от деца!
- Не презареждайте батериите! Не свързвайте накъсо! Не хвърляйте в огън! Съществува опасност от експлозия!
- Не изхвърляйте употребяваните батерии и акумулатори заедно с битовите отпадъци, а в местата за специални отпадъци или в контейнер за събиране на батерии в специализираните магазини!

Предназначение

Този апарат за измерване на кръвно налягане за горната част на ръката е предвиден за измерване на систоличното и диастолично налягане и честотата на пулса. Това се случва чрез неинвазивен осцилометричен измервателен метод. Апаратът е предназначен за използване в домашни условия и за възрастни лица.

Потребители, за които е предназначен
Медицински непрофесионалисти или представители на медицинските професии, които са прочели и разбрали инструкцията за употреба.

Противопоказания

Не използвайте апарата, ако възникне някое от следните противопоказания, за да предотвратите неточно измерени стойности или наранявания:
• Този апарат не трябва да се използва от пациенти с тежка сърдечна недостатъчност, за да се избегнат задушаване и смърт.
• Не използвайте този продукт, ако имате коронарна атеросклеротична болест на сърцето, за да избегнете стесняване или запушване на лумена на кръвоносен съд, което може да причини исхемия и недостиг на кислород до сърцето.
• Не използвайте този продукт, ако страдате от диабет, защото може да доведе до увреждания на сърцето и кръвоносните съдове.
• Бременни жени, пациенти с имплантирани електронни устройства, пациенти с прееклампсия, преждевременен сърдечен ритъм, предсърдно мъждене, периферна артериална болест и пациенти, подложени на интраваскуларна терапия или артериовенозни шунт, както и такива, които са претърпели мастектомия. Моля, консултирайте се с Вашия лекар, преди да използвате уреда, ако имате заболявания.
• Пациенти с нарушения на сърдечния ритъм, нарушения на кръвообращението или инсулт трябва да използват уреда само според указанията на техния лекар, за да избегнат обостряне на заболяването.

Какво представлява кръвното налягане?

Кръвното налягане е налягането, което възниква в кръвоносните съдове при всеки сърдечен удар. Когато сърцето се свива (= систола) и изпомпва кръвта в артериите, това води до повишаване на налягането. Неговата най-висока стойност се нарича систолично налягане и се измерва като първа стойност при измерване на кръвното налягане. Когато сърдечният мускул се отпуска, за да поеме нова кръв, налягането в артериите също спада. Когато съдовете са отпуснати, се измерва втората стойност – диастолично налягане.

Как става измерването?

Апаратът **medisana BU 512** е апарат за измерване на кръвното налягане, който е предназначен за измерване на кръвното налягане върху горната част на ръката. Измерването тук се извършва чрез микропроцесор, който посредством сензор за налягане оценява колебанията в налягането, които възникват при напompване и изпускане на маншет за кръвно налягане върху артерията.

Предимствата на използването на електронен апарат за измерване на кръвно налягане върху горната част на ръката

Електронният апарат за измерване на кръвно налягане върху горната част на ръката измерва прецизно кръвното налягане и сърдечната честота на възрастни, предоставяйки на лекарите или пациентите удобна и икономична възможност за проследяване и анализ на измененията в кръвното налягане и пулса в болницата или у дома. Редовното наблюдение позволява навременна диагностика на колебания на кръвното налягане и пулса, подобрява контрола върху кръвното налягане и предоставя контролни данни за лечение на пациенти с високо кръвно налягане или други причинени от високо кръвно налягане заболявания, което дава възможност за адекватна реакция и насочване на лечението.

Общи причини за грешни измервания

- Преди измерване си починете 5–10 минути и не жгте, 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.
- Отстранете всички дрехи, които прилепват твърде плътно върху горната част на ръката Ви.
- Винаги извършвайте измерването върху една и съща ръка (обикновено лявата).
- Измервайте редовно кръвното си налягане, ежедневно по едно и също време, защото кръвното налягане се променя в течение на деня.
- Всички опити на пациента да подпире ръката си могат да повишат кръвното налягане.
- Погрижете се за удобна и отпусната позиция и по време на измерването не напъргайте мускулите на ръката, върху която се извършва измерването. Ако е необходимо, използвайте опорна възглавница.
- Ако артерията на ръката се намира под или над нивото на сърцето, често се стига до грешно измерване.

Класификация на кръвното налягане

Систолично (mmHg)	Диастолично (mmHg)	Цвят на индикатора за кръвно налягане ➏
≤ 139	≤ 89	зелен (нормално кръвно налягане)
140 – 159	90 – 99	жълт (лека степен на високо кръвно налягане)
160 – 179	100 – 109	оранжев (средна степен на високо кръвно налягане)
≥ 180	≥ 110	червен (много високо кръвно налягане)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прекалено ниското кръвно налягане също представлява риск за здравето! Пристъпи на световъртеж могат да доведат до опасни ситуации (напр. на стълби или в пътно движение)!

Въздействие и оценяване на измерванията

- Измерете Вашето кръвно налягане неколккратно, запаметете резултатите и след това ги сравнете помежду им. Не си правете изводи от един единствен резултат.
- Стойностите на Вашето кръвно налягане трябва винаги да бъдат оценявани от лекар, който е запознат и с медицинските Ви истории. Ако използвате апарата редовно и записвате стойностите за справка на Вашия лекар, от време на време трябва да го информирате за отчетените резултати.
- При измерванията на кръвното налягане вземете под внимание това, че ежедневните стойности зависят от множество фактори. Така например пушенето, консумацията на алкохол, медикаментите и физическата работа влияят по различен начин на измерените стойности.
- Измервайте кръвното си налягане преди хранене.
- Преди да измерите кръвното си налягане, трябва да сте били в покой поне 5–10 минути.
- Ако въпреки правилното използване на апарата систоличната или диастоличната стойност на измерването не си струват необичайни (прекалено високи или прекалено ниски) и това се повтаря многократно, информирайте Вашия лекар. Същото важи и когато в редки случаи неравномерен или много слаб пулс не позволява измерване.

Пускане в експлоатация

Поставяне/смяна на батериите

Преди да използвате Вашия апарат, трябва да поставите включените в комплекта батерии. От долната страна на апарата се намира капачето на отделението за батерии ➋. Отворете го, като леко го натиснете и издърпате нагоре. Поставете 4-те включени в комплекта батерии 1,5 V, тип AA LR6. При поставянето внимавайте за полярността (както е маркирана в отделението за батерии). Затворете отново отделението за батерии. Сменете батериите, когато символът за смяна на батериите ➏ се появи на дисплея ➏ или когато на дисплея не се показва нищо, след като апаратът е бил включен.

Употреба на захранващ адаптер

Като алтернатива можете да използвате апарата и с **5V / 1A** захранващ адаптер плюс USB-C кабел. (Захранващият адаптер и кабелът не са включени в окомплектовката на доставката.) Включете кабела в предвидения за целта извод ➊ отстрани на апарата. Оставете батериите в апарата. Включването на щепсела отстрани на апарата за кръвно налягане ще изключи механични батериите. Ако апаратът за измерване на кръвно налягане вече не се използва, щепселът трябва да се извади от него, а захранващият адаптер – от контакта.

- Опционалният захранващ адаптер трябва да изпълнява изискванията на IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Освен това всички конфигурации трябва да съответстват на изискванията за медицински електрически системи (вж. IEC 60601-1:1 или раздел 16 на 3-то издание на IEC 60601-1). Всеки, който създава допълнителни устройства към медицински електрически уреди, конфигурира медицинска система и поради това е отговорен за това, системата да отговаря на изискванията за медицински електрически системи. Моля, обърнете внимание на това, че местните закони имат предимство пред горепосочените изисквания. В случай на съмнение се обърнете към Вашия местен представител или техническата служба за работа с клиенти.

- Уредът е двойно изолиран и защитен чрез първичен термичен предпазител срещу късо съединение и претоварване. Уред от клас 2.
- Включете едната страна на адаптера в контакт от 100-240V.
- Технически характеристики на адаптера: Вход 100–240 V~, 50/60 Hz. Изход 5V=, 1A

Настройка

1. Потребителска настройка:

При изключен апарат натиснете бутона SET ➑. След това на дисплея се появява ➐ или ➒. Чрез натискане на бутона MEM можете да изберете между потребител ➐ и ➒. За потвърждение на потребителя натиснете бутона SET ➑. След това преминавате към настройка на годината.

2. Настройка на годината:

За целта мястото за въвеждане на годината трябва да мига. Натиснете бутона MEM ➏ многократно, докато се появи избраното число за годината. За да потвърдите годината, натиснете бутона SET ➑. След това преминавате към настройката на месеци и ден.

3. Настройка на месец и ден:

За целта мястото за въвеждане на месеца трябва да мига. Натиснете бутона MEM ➏ многократно, докато се появи избраният месец. За да потвърдите месеца, натиснете бутона SET ➑. Продължете с настройката на деня. Процедирайте както при настройката на месеца. Натиснете бутона MEM ➏ многократно, докато се появи избрания ден. За да потвърдите деня, натиснете бутона SET ➑. След това преминавате към настройка на часа.

4. Настройка на часа:

За целта мястото за въвеждане на часа трябва да мига. Натиснете бутона MEM ➏ многократно, докато се появи избраният час. За да потвърдите часа, натиснете бутона SET ➑. За целта мястото за въвеждане на минутите трябва да мига. Процедирайте както при настройката на часа. След което процесът на настройка е завършен. На дисплея се появява CL. Напуснете режима за настройки, като натиснете бутона SET ➑. При смяна на батериите въведените данни се изтриват и трябва да бъдат въведени отново.

Поставяне на маншета

- Преди употреба поставете накрайника на маркуча за въздух в отвора от лявата страна на апарата.
- Вкарайте отворената страна на маншета през металната скоба така, че лепенката да се намира от външната страна и да се получи цилиндрична форма (Фиг.1). Поставете маншета върху горната част на лявата си ръка.
- Разполагайте маркуча за въздух в средата на ръката като продължение на средния пръст (Фиг.2) (а). Доплнит край на маншета трябва да е на 2-3 cm над лакътя (b). Затегнете маншета чрез издърпване и залепете лепенката (c).
- Измервайте върху гола горна част на ръката.
- Само ако маншетът не може да се постави върху лявата ръка, го поставете върху дясната ръка. Измерванията трябва да се извършват винаги на една и съща ръка.
- Правилна позиция на измерване в седнало положение (Фиг.3).

Указания:

- Използвайте само маншета, доставен от производителя. Смяната на маншета с части от други производители ще доведе до неточни резултати от измерването.
- Разхлабел или отворен маншет ще доведе до грешни показания.
- При многократни измервания в ръката се събира кръв, което може да доведе до грешни показания. Многократните измервания на кръвното налягане трябва да се повтарят след пауза от 1 минута или след като ръката е била подвигната, за да може да се отчете събраната кръв.

Измерване на кръвното налягане

- След като сте поставили правилно маншета, измерването може да започне.
- Включете апарата, като натиснете бутона START/STOP ➑.
- Ако бутонът START/STOP ➑ бъде натиснат, за кратко се появяват всички символи на дисплея. Това е тест на дисплея, за да се провери дали всичко може да се покаже правилно и напълно.
- Апаратът е готов за измерване. Цифрата 0 мига за около 2 секунди. След това уредът автоматично напompва маншета бавно, за да измери кръвното ви налягане. Символът на маншета ➏ се показва на дисплея.
- Апаратът напompва маншета, докато бъде достигнато достатъчно налягане за измерването. След това апаратът бавно изпуска въздуха от маншета и извършва измерването. След като апаратът засече сигнал, символът за пулса ♥ на дисплея започва да мига.
- Когато измерването завърши, въздухът в маншета се изпуска. Систоличното и диастоличното кръвно налягане, както и стойността на пулса се показват на дисплея ➏. Съгласно класификацията на кръвното налягане индикаторът за кръвното налягане ➏ се появява до съответното цветно стълбче. Ако апаратът отчете неравномерен пулс, се появява също символът ➏.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не предприемайте никакви терапевтични мерки въз основа на самостоятелно измерване. Никога не променяйте дозата на предписан медикамент.

Автоматична проверка на правилното положение на маншета

Символът на маншет ➏ се вижда на дисплея през цялото време на измерването, при условие че маншетът е поставен правилно. Ако маншетът е поставен твърде хлабаво, символът за маншета ➏ мига. В този случай трябва да прекратите измерването, като използвате бутона START/STOP ➑ и да закрепите правилно маншета, след което да повторите измерването.

Индикатор за движение

Ако по време на измерването бъде засечено движение на пациента, символът за индикатор за движение ➏ започва да мига. Обърнете внимание, че движения по време на измерване могат да доведат до грешно измерени стойности.

Прекъсване на измерването

Ако по някаква причина се наложи прекъсване на измерването на кръвното налягане (напр. ако пациентът се чувства зле), бутонът START/STOP ➑ може да бъде натиснат по всяко време. Апаратът веднага автоматично изпуска въздуха от маншета.

Показване на запаметените стойности

Този апарат има 2 отделни памети с капацитет от 199 места за запаметяване всяка. Резултатите се записват автоматично в избраната памет. За извикване на запаметените измерени стойности при изключен апарат натиснете бутона MEM ➏. Средната стойност от последните 3 измерени стойности се показва на дисплея заедно със символа AVG ➏. Ако натиснете отново бутона MEM ➏, че се покаже последно записаното измерване. Следващо натискане на бутона MEM ➏ показва съответно предишните или следващите измерени стойности. Ако сте достигнали последния запис и не натиснете нито един бутон, апаратът се изключва автоматично в режим на извикване на паметта след около 60 секунди. Чрез натискане на бутона START/STOP ➑ можете да напуснете режима на извикване на паметта по всяко време и едновременно с това да изключите уреда. Ако в паметта са запаметени 199 измерени стойности и се добави нова стойност, ще се изтрие най-старата стойност.

Изтриване на запаметени стойности

Ако сте сигурни, че искате окончателно да изтриете всички записани стойности, натиснете шест пъти бутона SET ➑ при изключен апарат, докато на дисплея се появи CL. Натиснете бутона START/STOP ➑. CL мига три пъти, докато паметта се изпразва. Ако след това натиснете бутона MEM ➏, на дисплея се появява M и "no", което означава, че паметта не съдържа данни.

Грешки и отстраняване

Показания за грешки – 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	Силно външно смущение	Изключете може да е неправилно в близост до радиотелефон или друго височестотнo устройство. Не мърдайте и не говорете по време на измерване.
E-3	Грешка при напompване	Поставете маншета правилно. Уверете се, че съвързането към апарата е правилно. Повторете измерването.
E-5	Необичайно кръвно налягане	Повторете измерването след 30-минутна почивка. Ако три пъти подред получите необичайни резултати, говорете с Вашия лекар.
➏	Слаби батерии	Батериите са прекалено слаби или изтощени. Сменете и четирите батерии с нови батерии 1,5V, тип AA/LR6.
E-U	Проблем с маншета	Въздушното налягане не достига минималното налягане от 30 mmHg след 12 секунди. Поставете маншета правилно. Уверете се, че съвързането към апарата е правилно. Повторете измерването.

Отстраняване на неизправности

Проблем	Проверка	Причина и решения
Няма мощност	Проверете силата на батериите. Проверете положението на батериите.	Поставете нови батерии. Поставете батериите съгласно предписанията.
Не напompва	Проверете дали връзката е правилно поставена, дали не е прекъсната или има утечка.	Вкарайте връзката плътно. Използвайте нов маншет.
Егг се появява и измерването се прекъсва	Уверете се, че по време на измерването не сте се движили или говорили.	Стойте спокойно.
Маншетът пропуска въздух	Проверете дали маншетът не е поставен хлабаво или е повреден.	Поставете маншета стегнато. Използвайте нов маншет.

Ако не можете да решите даден проблем, свържете се със сервиса за клиенти. Не разглобявайте апарата сами.

EE Kasutusjuhend
Õlarvarrell vererõhu mõõtmise seade BU 512**Sümbolite selgitus**

OLULINE! Järgige kasutusjuhendit. Juhendi eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või kahjustada seadet.

**HOIATUS!**

See sümbol viitab ohtudele, mis võivad põhjustada raskeid vigastusi ja surma.

**TÄHELEPANU!**

See sümbol viitab ohtudele, mis võivad põhjustada kergeid vigastusi, tootekahjustusi või muud varalist kahju.

**IP21**

Vee või tahkete osade seadmesse sattumise vastane kaitskläss.

JÄÄTMETE KÕRVALDAMINE: toode tuleb enne kõrvaldamist kindlasti sorteerida. Sorteerige jäätmeid ja järgige selles juhendis toodud juhiseid.



Taaskasutus sümbolid/-koodid
Nende eesmärk on anda teavet materjali ning selle õige kasutamise ja taaskasutuse kohta.



CE-märgis: vastab põhinõuetele, mis on toodud meditsiinitoodete määruses (EL) 2017/745.

**Tootenumber**

Alalispinge/-vool

**Seadme seerianumber**

Partiinumbr

**Meditsiinitoode****Volitatud esindaja**

Euroopa Ühenduses või Euroopa Liidus



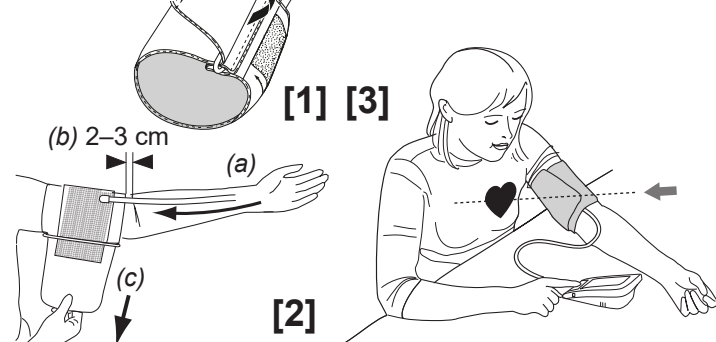
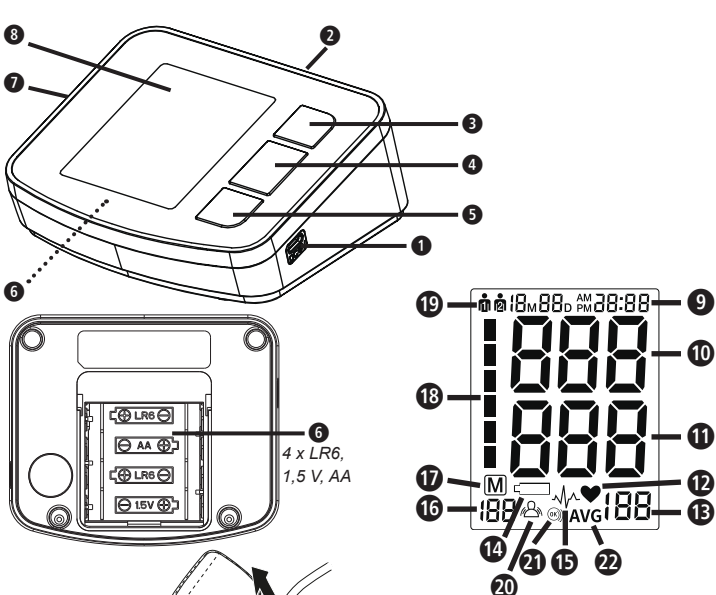
Seadme kordumatu identifitseerimistunus

**Importija****Tootja**

Tarnekomplekt
Kontrollige, kas olemas on kõik seadme osad. Tarnekomplekti kuuluvad
1 **medisana** vererõhumõõtur
1 õhuvoolikuga mansett
1 hoiukott
4 patareid (tüüp AA, LR6) 1,5 V
1 kasutusjuhend
Kui märkate seadme pakendist väljavõtmisel transpordikahjustusi, võtke viivitamatult ühendust edasimüüjaga.

Seade ja vedelkristallekraan

- 1 C-tüüpi ühendus
- 2 vererõhumõõtur
- 3 MEM-nupp (mälu kuvamine)
- 4 toitenupp
- 5 SET-nupp
- 6 patareipesa (alumisel küljel)
- 7 õhuvooliku ühenduspessa
- 8 vedelkristallekraan
- 9 kuupäeva/kellaaja kuva
- 10 süstoolse vererõhu näit
- 11 diastoolse vererõhu näit
- 12 pulsisümbol
- 13 pulsisageduse näit
- 14 patareivahetuse sümbol
- 15 ebaregulaarse südame löökeide näit
- 16 salvestuskoha number
- 17 mälusümbol
- 18 vererõhu indikaator (roheline - kollane - oranž - punane)
- 19 kasutaja 1/2
- 20 patsient liigutase
- 21 Sümbol „Manseti õige paigaldamine“
- 22 keskmine väärtus („AVG“)

**EE****TÄHTIS TEAVE!**
HOIDKE JUHEND TINGIMATA ALLES!

Lugege kasutusjuhend, eriti ohutusjuhised, enne seadme kasutuselevõttu hoolikalt läbi ja hoidke kasutusjuhend edaspidiseks kasutamiseks alles. Kui annate seadme kolmandatele isikutele edasi, andke tingimata kaasa see kasutusjuhend.

- Seade on mõeldud ainult eraviisiliseks kasutamiseks. Terviseprobleemide korral konsulteerige enne seadme kasutamist arstiga.
- Kasutage seadet ainult kasutusjuhendis ettenähtud otstarbel. Mitteshiparase kasutamise korral kaotab garantii kehtivuse.
- Kui teil on haigus, nt perifeerse arterite haigus, pidage enne seadme kasutamist nõu arstiga.
- Seadet ei tohi kasutada südame löögisageduse kontrollimiseks südamestimulaatori korral.
- Rasedad peavad järgima nõutud ettevaatusabinõusid ja jälgima oma individuaalset koormust ning vajaduse korral konsulteerima arstiga.
- Kui mõõtmise ajal esineb ebamugavustunne, näiteks valu käsivarrel või muud kaebused, või kui mansetti täispumpamine ei peatu, vajutage toitenuppu ❶, et mansetti viivitamatult õhnust tühjaks lasta. Vabastage mansett ja eemaldage see õlarvarrell.
- Vaid sobiva mansetiga töötab seade õigesti.
- Seade ei ole mõeldud lastele.
- Lapsed ei tohi seadet kasutada. Meditsiiniseadmed ei ole mänguasjad.
- Hoidke seadet lastele kättesaamatus kohas.
- Ärge pange õhuvoolikut lämbumishoju tõttu ümber kaela.
- Väikeste osade, nagu pakkematerjal, patareid, patareipesa kate jms, allaneelamine võib põhjustada lämbumist.
- Enne seadme kasutamist on kasutaja kohustatud veenduma, et seade töötab ohutult ja korralikult.
- Kasutada võib ainult kaasasolevat mansetti. Selle võib teise manseti vastu välja vahetada. Selle võib täpselt sama tüüpi manseti vastu välja vahetada.
- 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 tuleohutlike gaaside (nt narkoosigaas, hapnik või vesinik) ega vedelike (nt alkoholi) läheduses.
- Ärge modifitseerige seadet.
- Tõrgete korral ärge parandage seadet ise. Laske seade parandada vaid volitatud teenindusettevõtetel.
- Kaitse 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 patareipesast, sest need võivad lekida ja seadet kahjustada.
- Suurem lekkeoht, vältida kontakti naha, silmade ja limaskestadega. Akuhappega kokkupuutumises korral peske kahjustatud kohta rohke puhta veega ja pöörduge kohe arsti poole.
- Patarei allaneelamine korral pöörduge kohe arsti poole.
- Vahetage alati kõik patareid ühel ajal välja.
- Sisestage ainult sama tüüpi patareid. Ühel ajal 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 kolm kuud ei kasuta.
- Hoidke patareisid lastele kättesaamatus kohas.
- Patareisid ei tohi uuesti laadida. Mitte tekitada lühist! Mitte visata tulle! Plahvatusoht!
- Ärge visake kasutatud patareisid ega akusid olmejäätmete hulka, vaid kõrvaldage need ohtlike jäätmetena või viige patareide kogumispunkti poes.

Kasutusotstarve

See õlarvarrell vererõhumõõtur on ette nähtud süstoolse ja diastoolse vererõhu ning pulsisageduse mõõtmiseks. See toimub mitteinvasiivse otsistiloomeelilise mõõtmismeetodi abil. Seade on ette nähtud kasutamiseks kodumajapidamistes täiskasvanutele.

Ettenähtud kasutajad

Meditsiinilise väljaõppeta isikud või meditsiinitöötajad, kes on kasutusjuhendi läbi lugenud ja sellest aru saanud.

Vastunäidustused

- Ärge kasutage seda seadet, kui tekib mõni järgmistest vastunäidustustest, et vältida ebatäpseid mõõtmistulemusi või vigastusi:
 - Seadet ei ole lubatud kasutada inimestel, kellel on raskekujuline südamepuudulikkus, et vältida lämbumist ja surma.
- Ärge kasutage seda toodet, kui teil on pärgararterite ateroskleroos, et vältida arteri valendiku ahenemist või ummistumist, mis võib põhjustada südame isheemiatõbe ja hapnikupuudust.
- Ärge kasutage seda toodet, kui teil on diabeet, sest see võib kahjustada südant ja artereid.
- Rasedad naised, patsiendid, kellele on implanteeritud elektroonilised seadmed, patsiendid, kellel on preeklaampsia, südame vahelõigid, kodade virvendus, perifeerset arterite haigused ja patsiendid, kellele tehakse intravaskulaarset ravi või arteriovenoosne šunteerimine, samuti inimesed, kellele on tehtud mastektomia. Palun konsulteerige enne seadme kasutamist oma arstiga, kui põete mõnda haigust.
- Patsiendid, kellel on südame rütmihäired, vereringehäired või insult, peaksid seadet kasutama ainult arsti korraldusel, et vältida haiguse süvenemist.

Mis on vererõhk?

Vererõhk on rõhk, mis tekib veresoontes iga südamelöögiga. Kui süda tõmbub kokku (= süstoolne) ja pumpab vere arteritesse, siis rõhk tõuseb. Selle suurimat väärtust nimetatakse süstoolseks rõhuks ja seda mõõdetakse esimese väärtusena vererõhu mõõtmisel. Kui südamelihhas lõdvestub uue vere võtmiseks, väheneb ka rõhk arterites. Kui veresooned on lõdvestunud, mõõdetakse teine väärtus – diastoolne vererõhk.

Kuidas mõõdetakse?

medisana BU 512 on vererõhumõõtur, mis on mõeldud vererõhu mõõtmiseks õlarvarrell. Mõõtmiseks kasutatakse mikroprotsessorit, mis hindab rõhuanduri abil rõhu kõikumisi arterites manseti täitmise ja tühjenemise ajal.

Elektroonilise õlarvarrell vererõhu mõõtmise seadme kasutamise eelised
Elektrooniline õlarvarrell mõõtmise seade mõõdab täpselt vererõhu ja südamelöögi sagedust täiskasvanutel ning võimaldab arstidel või patsientidel mugavalt ja soodsalt haiglas või kodus jälgida ning analüüsida muudatusi vererõhus ja pulsis. Regulaarne jälgimine võimaldab varakult tuvastada kõikumisi vererõhus ja pulsis, võimaldab paremini kontrollida vererõhu ja edastab kõrgvererõhu või sarnaste kõrgvererõhust põhjustatud haigustega patsientide ravimiseks jälgimisandmeid, mis võimaldavad ravi andmiseks korrapärast reageerimist haigustele.

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 riietusesse, mis on liiga tihedalt ümber õlarvarre.
- Mõõtke vererõhu alati samalt käelt (täpsemalt vasakult).
- Mõõtke vererõhu regulaarselt, iga päev samal ajal, sest vererõhk kõigub päeva jooksul.
- Ka see võib vererõhku tõsta, kui patsient proovib oma kätte toetada.
- Valige mugav ja pingevaba asend ning ärge pingutage mõõtmise ajal ühtegi selle kää käelihast, millelt vererõhu mõõdetakse. Vajaduse korral kasutage toetuspatja.
- Kui õlarvarrearter asub südamest üleval- või allpool, on mõõtmistulemused valed.

Vererõhu klassifikatsioon

Süstoolne (mmHg)	Diastoolne (mmHg)	Vererõhu taseme indikaatori värv ❷
≤ 139	≤ 89	roheline (normikohane vererõhk)
140–159	90–99	kollane (pisut kõrge vererõhk)
160–179	100–109	oranž (keskmiselt kõrge vererõhk)
≥ 180	≥ 110	punane (väga kõrge vererõhk)

**HOIATUS!**

Ka liiga madal vererõhk on terviserisk. Peapööritus võib põhjustada ohtlikke olukordi (nt trepil või liikluses).

Mõõtmise mõjutamine ja hindamine

- Mõõtke oma vererõhku mitu korda, salvestage tulemused ja võrrelge neid üksteisega. Ärge tehke ühe mõõtmise põhjal järeldusi.
- Teie vererõhku peaks alati hindama arst, kes on tuttav ka teie haiguslooga. Kui kasutage seadet regulaarselt ja registreerite väärtused arsti jaoks, peaksite arsti aeg-ajalt ka esinevatel trendidest teavitama.
- Vererõhu mõõtmisel pidage meelest, et päevased väärtused olenevad paljudest teguritest. Näiteks mõjutavad süstetamine, alkoholtarbimine, ravimid ja füüsiline töö mõõdetud väärtusi erinevalt viisil.
- Mõõtke vererõhku enne sööki.
- Enne vererõhu 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 arstile. See kehtib ka juhul, kui harvadel juhtudel ei võimalda ebaregulaarne või väga nõrk pulss mõõtmist.

Kasutusele võtmine**Patarei paigaldamine/vahetamine**

Enne seadme kasutamist peab sellesse sisestama kaasasolevad patareid. Seadme alumisel küljel on patareipesa kate ❶. Avage see, vajutades sellele kergelt ja tõmmates seda üles. Sisestage sellesse 4 kaasasolevat 1,5 V AALR6-patareid. Seejuures jälgige polaarust (nagu on märgitud patareipesas). Sulgege patareipesa uuesti. Vahetage patareid välja, kui ekraanil ❷ kuvatakse pärast seadme sisselülitamist kas patarei vahetamise sümbol ❷ või kui sellel ei kuvata midagi.

Võrguadapteri kasutamine

- Alternatiivina võite seadet kasutada ka **5 V / 1 A** võrguadapteri ja USB-C-kaabliga. (Võrguadapter ja kaabel ei kuulu tarnekomplekti.) Ühendage kaabel selleks ettenähtud ühendusega ❸ seadme küljel. Sealjuures võivad patareid jääda seadmesse. Pistiku sisestamisega vererõhumõõduri külge lülitatakse patareid mehaaniliselt välja. Kui vererõhuaparati enam ei kasutata, tuleb pistik eemaldada vererõhumõõturist ja adapter tõmmata pistikupesast välja.
- Valkuline võrguadapter peaks vastama IEC 60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 nõuetele. Lisaks peavad kõik konfiguratsioonid vastama meditsiinilistele elektrisüsteemidele esitatavatele nõuetele (vt IEC 60601-1-1 või IEC 60601-1-3: väljaande 16. jagu). Iga isik, kes lisaseadmeid meditsiinilise elektriseadme külge ühendab, konfigureerib meditsiinilise süsteemi ja vastutab seega selle eest, et süsteem vastab meditsiiniliste elektrisüsteemide nõuetele. Arvestage, et kohalikud seadused on üldtöödud nõuete suhtes ülimalislikud. Kahtluse korral pöörduge kohaliku esindaja või tehnilise klienditeeninduse poole.
- See seade on kahekordse isolatsiooniga ning kaitsitud lühise ja ülekoormuse eest primaarse terminise kaitsme abil. Seadme klass 2.
- Ühendage adapteri teine pool 100–240 V pistikupesassa.
- Adapteri tehnilised omadused Sisend 100–240 V~, 50/60 Hz Väljund 5 V=, 1 A

Seadistamine**1. Kasutaja seadistamine**

Vajutage väljalülitatud seadmel SET-nuppu ❸. Ekraanil kuvatakse ❶ ja ❷. Vajutades MEM-MEM-nuppu, saab valida kasutajate ❶ ja ❷ vahel. Kasutaja kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❸. Seejärel liigutakse aastaarvu seadistamise juurde.

2. Aastaarvu seadistamine

Alguses vilgub aasta sisestamise koht. Vajutage MEM-nuppu ❸ nii mitu korda, kuni kuvatakse valitud kuu. Aasta kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❸. 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 ❸. Seadistage ka päev. Toimige samamoodi nagu kuu seadistamisel. Vajutage MEM-nuppu ❸ nii mitu korda, kuni kuvatakse valitud kuu. Kuu kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❸. Seejärel liigutakse kellaaja seadistamise juurde.

4. Kellaaja seadistamine

Tunni sisestamise koht vilgub. Vajutage MEM-nuppu ❸ nii mitu korda, kuni kuvatakse valitud tund. Tunni kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❸. Minuti sisestamise koht hakkab vilkuma. Toimige samamoodi nagu tunni seadistamisel. Seejärel on seadistamine lõpetatud. Ekraanil kuvatakse CL. Väljuge seadistusrežiimist, vajutades selleks SET-nupule ❸. Patareide vahetamisel seadistused kustuvad ja need tuleb uuesti seadistada.

Manseti paigaldamine

- Enne kasutamist ühendage õhuvooliku otsatükk seadme ❷ vasakul küljel olevasse auasusse.
- Tõmmake manseti avatud pool niimoodi läbi metallist klambri, et takjakinnitus jääks väljapoolle ja mansett võtaks silindri kuju (joonis 1). Tõmmake mansett üle vasaku õlarvarre.
- Paigutage õhuvooliku kää keskele samale joonele keskmise sõrmega (joonis 2) (a). Manseti alumine serv peab sejuures olema 2–3 cm küünarnukist kõrgemal (b). Tõmmake mansett tihedalt kinni ja sulgege takjakinnitus (c).
- Mõõtke paljalt õlarvarrell.
- Kui mansetti ei ole võimalik vasakule õlarvarrele paigaldada, paigaldage see paremale õlarvarrele. Mõõtmised tuleb teha alati samal käsivarrel.
- Õige mõõteasend istudes (jn3).

Märkused:

- Kasutage ainult tootja tarnitud mansetti. Kui mansett vahetatakse teiste tootjate osade vastu, on mõõtetulemused ebatäpsed.
- Kui mansett asetseb peal lõdvalt või on lahti, on mõõteväärtused valed.
- Korvudate mõõtmiste korral koguneb veri kätte, mis annab valesid mõõteväärtusi. Vererõhku on lubatud uuesti mõõta pärast üheminutilise pausi või pärast käe üleval hoidmist, et kogunenud veri saaks käest ära voolata.

Vererõhu mõõtmine

- Pärast manseti nõuetekohast paigaldamist saab mõõtmist alustada.
- Lülitage seade sisse, vajutades selleks toitenupule ❶.
- Kui vajutada toitenuppu ❶, ilmuvad kõik märgid lühikeseks ajaks ekraanile. See on ekraanil teie, mille abil saab kontrollida, kas kõik kuvatakse õigesti ja täielikult.
- Seade on mõõtmiseks valmis. Number 0 vilgub umbes 2 sekundit. Seade pumpab nüüd vererõhu mõõtmiseks manseti automaatselt aeglaselt täis. Sealjuures kuvatakse ekraanil manseti sümbol ❷.
- Seade pumpab mansetti niikaua täis, kui saavutatakse mõõtmiseks vajalik rõhk. Seejärel lastakse õhk mansetist aeglaselt välja ja tehakse mõõtmine. Niipea kui seade tuvastab signaali, hakkab ekraanil vilkuma pulsi sümbol ❸.
- Mõõtmise lõppedes lastakse õhk mansetist välja. Ekraanil kuvatakse süstoolne ja diastoolne vererõhk ning pulsisagedus ❹. Vererõhu klassifikatsioonile vastav vererõhu indikaator ❷ vilgub sellele vastava värvilise tulba kõrval. Kui seade tuvastas ebakorrapärase pulsi, kuvatakse ka sümbol ❸.

**HOIATUS!**

Ärge tehke ise mõõdetud vererõhu põhjal raviotsuseid. Ärge kunagi muutke väljakirjutatud ravimi doosi.

Manseti õige asendi automaatne kontrollimine

Manseti sümbol ❷ on mõõtmise ajal kogu aeg ekraanil näha, kui mansett on õigesti kinnitatud. Kui mansett on kinnitatud liiga lõdvalt, vilgub manseti sümbol ❷. Sellisel juhul peaksite mõõtmise toitenupuga ❶ katkestama, manseti õigesti kinnitama ja mõõtmist kordama.

Liikumisindikaator

Kui mõõtmise ajal tuvastatakse patsiendi liikumine, hakkab liikumisindikaatori ❹ sümbol vilkuma. Pange tähele, et liikumised võivad põhjustada mõõtmise ajal valesid mõõtmistulemusi.

Mõõtmise katkestamine

Juhul kui vererõhu mõõtmine on vaja olenemata põhjusest (nt patsient tunneb end halvasti) katkestada, saab selleks alati vajutada toitenuppu ❶. Seade tühjendab manseti automaatselt õhnust.

Salvestatud andmete kuvamine

Seadmel on kaks erinevat mälu ja kummassegi saab salvestada 199 kirjet. Tulevaste salvestatakse automaatselt valitud mälu. Salvestatud mõõteväärtuste kuvamiseks vajutage väljalülitatud seadmel MEM-nuppu ❹. Viimase kolme mõõtmistulemuse keskmine väärtus kuvatakse ekraanil koos AVG-sümboliga ❺. Vajutades veel kord MEM-nuppu ❹, kuvatakse viimasena mõõdetud väärtus. Vajutades edasi MEM-nuppu ❹, kuvatakse järjest varasemad mõõteväärtused. Kui olete jõudnud viimase kirje juurde ega vajuta ühtegi nuppu, lülitub seade salvestatud andmete vaatamise režiimis umbes 60 sekundi pärast automaatselt välja. Toitenupu ❶ vajutamisega saab salvestatud andmete vaatamise režiimist väljuda ja samal ajal seadme välja lülitada. Kui kasutaja alla on salvestatud 199 mõõteväärtust, kustutatakse uue väärtuse lisamisel kõige vanem väärtus.

Salvestatud andmete kustutamine

Kui olete kindel, et soovite kõik salvestatud väärtused lõplikult kustutada, vajutage väljalülitatud seadmel kuus korda SET-nuppu ❹, kuni ekraanil kuvatakse CL. Vajutage toitenuppu ❶, CL vilgub kolm korda sel ajal, kui salvestatud andmeid kustutatakse. Kui vajutate seejärel MEM-nuppu ❹, 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 rõhk muutub järsku	Paigaldage mansett õigesti. Mõõtke uuesti õigel viisil.
E-2	Väline tugev häiring	Raadiotelefonide ja muude kõrgsageduslike seadmete läheduses võidakse saada valed mõõtmistulemused. Ärge liigutage ega rääkige mõõtmise ajal.
E-3	Viga täispumpamisel	Paigaldage mansett õigesti. Veenduge, et see oleks õigesti seadme külge ühendatud. Mõõtke uuesti.
E-5	Ebaharilik vererõhk	Mõõtke uuesti pärast 30-minutilise rahulikkude perioodi. Kui saate kolm korda järjest ebatavalisi tulemusi, rääkige oma arstiga.
❶	Liiga tühjad patareid	Patareid on peaaegu või päris tühjad. Vahetage kõik neli patareid uute 1,5 V patareide LR6 (AA) vastu.
E-U	Probleem mansetiga	Õhurehk ei saavuta 12 sekundi jooksul minimaalrõhku 30 mmHg. Paigaldage mansett õigesti. Veenduge, et see oleks seadme külge õigesti ühendatud. Mõõtke uuesti.

Tõrgete kõrvaldamine

Problem	Kontrollimine	Põhjus ja lahendused
Ei tööta	Kontrollige patareide laetust. Kontrollige patareide asendit.	Sisestage uued patareid. Sisestage patareid nõuetekohaselt.
Ei pumpa täis	Kontrollige, kas 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 te mõõtmise ajal liigutasite või kas rääkisite.	Olge rahulikult.
Lekkiv mansett	Kontrollige, et mansett poleks liiga lõdvalt kinnitatud ega kahjustatud.	Paigaldage mansett tihedalt. Kasutage uut mansetti.

Kui teil ei õnnestu mõnda probleemi lahendada, võtke ühendust klienditeenindusega. Ärge seadet ise avage.

Puhastamine ja hooldamine

Enne seadme puhastamist eemaldage sellest patareid. Puhastage seadet pehme lapiga, mida on kergelt seebilahuses niisutatud. Ärge kasutage mitte mingil juhul tugevatõimelisi puhastusvahendeid, tööstusbensiini, alkoholi, lahustit, bensiini vms. Ärge kastke ei seadet ega ühtki selle tarvikut vette. Veenduge, et seadmesse ei satuks niiskust. Hoidke seadet otsese päikesevalguse, mustuse ja niiskuse eest. Kaitske seadet äärmusliku kuuma või külma eest. Kui te seadet ei kasuta, hoidke seda hoiukotis. Hoidke seadet puhtas ja kuivas kohas.

Puhastamine ja desinfitseerimine

Pühkige manseti pealispinda veega niisutatud ja tolmuvaba lapiga. Seejärel pühkige vesi kuiva tolmuvaba lapiga manseti pealispinnalt ära. Kontrollige pärast puhastamist, et manseti sisse- ja välispinnad oleksid puhtad. Määrumise korral tuleb mansetti korduvalt puhastada, kuni ühtki plekki ei ole enam näha, ja seejärel panna hoiule jahedasse, ventileeritud ja kuiva kohta (kõrgel temperatuuril puhastamine, nt triikimine ja kuivatamine ei ole lubatud). **Puhastatud ja kuivatatud manseti desinfitseerimine:** pühkige mansetti pind puhtaks tolmuvaba lapiga, mis on immutatud 75% puhastusalkoholiga, et eemaldada pinnalt talk ja muud mikroorganismid, kokku 10 korda u 1 minuti jooksul. Pärast desinfitseerimist kuivatage mansett puhta tolmuvaba lapiga ära, et ülejäänud alkoholi auraks loomulikul teel ära. Mansetti võib 1000 kasutusajaks jooksul 10 korda vahetada ja puhastada. Kui mansetti täitmisaeg ületab seadme tavalise mõõtmise käigus 20 sekundit ja seadmel kuvatakse E-3, tuleb mansetti välja vahetada. Kui mansetti kleepuv pind ei nakku tõhusalt, tuleb mansett välja vahetada. Pöörduge tootja poole, kui te soovite osta sobivat mansetti. Mansett on kuluv osa, mille kasutuseiga on 1000 kasutustsük

LV Lietošanas instrukcija Augšdelma asinsspiediena mērītājs BU 512

Simbolu skaidrojums

SVARĪGI! Ievērojiet lietošanas instrukciju! Šīs instrukcijas neievērošana var izraisīt smagas traumas vai ierīces bojājumus.

BRĪDINĀJUMS
Šis simbols apzīmē apdraudējumus, kas var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

UZMANĪBU
Šis simbols norāda uz apdraudējumiem, kas var izraisīt vieglas traumas, bojājumus izstrādājumā vai nodarīt cita veida materiālo kaitējumu.

IP21
Aizsardzības klase pret ūdens vai cietu vielu iekļūvi ierīcē.

UTILIZĀCIJA: šo izstrādājumu nedrīkst utilizēt nesašķirotā veidā! Sašķirotiet atkritumus un ievērojiet šajā instrukcijā tālāk sniegtās norādes.

Pārstrādes simboli/kodi: tie paredzēti informācijas sniegšanai par materiālu un tā pareizu izmantošanu un pārstrādi.

CE zīme: atbilst Regulas (ES) 2017/745 par medicīnas ierīcēm pamatprasībām.

REF Izstrādājuma numurs

SN Ierīces sērijas numurs

MD Medicīniska ierīce

EU REP Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā vai Eiropas Savienībā

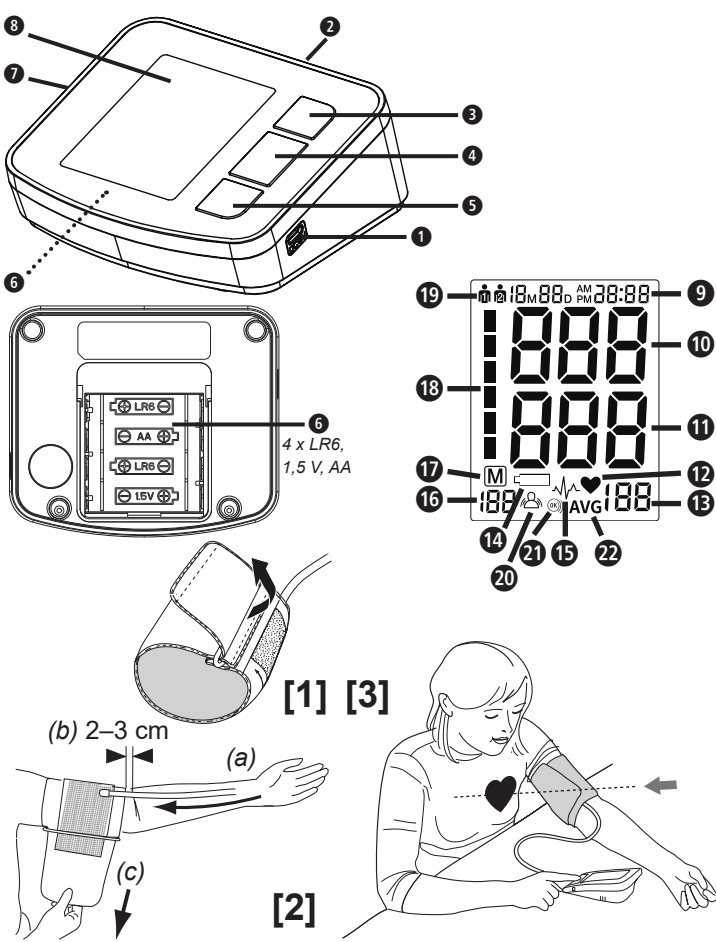
UDI Unikālā ierīces identifikācija

Importētājs

Ražotājs

Piegādes komplekts
Vispirms pārbaudiet, vai ierīces komplektācija ir pilnīga. Piegādes komplektā ietilpst:
1 **medisana** asinsspiediena mērītājs
1 manšete ar gaisa šļūteni
1 uzglabāšanas somiņa
Ja, izpakojojot ierīci, konstatējat transportēšanas laikā radušos bojājumus, lūdzu, nekavējoties sazinieties ar tirgotāju.

Ierīce un LCD displejs
1 C tipa pieslēgviidza
2 Asinsspiediena mērītājs
3 Taustiņš MEM (atmiņas skatīšana)
4 Taustiņš START/STOP
5 Taustiņš SET
6 Bateriju nodalījums (apakšpusē)
7 Gaisa šļūtenes spraudsavienojums
8 LCD displejs
9 Datuma/pulksteņa laika rādījums
10 Sistoliskā spiediena rādījums
11 Diastoliskā spiediena rādījums
12 Pulsa simbols
13 Pulsa frekvences rādījums
14 Bateriju nomaipnas simbols
15 Neregulāras sirds darbības rādījums
16 Atmiņas vietas numurs
17 Atmiņas simbols
18 Asinsspiediena indikator (zaļš - dzeltens - oranžs - sarkans)
19 Lietotājs 1 / 2
20 Pacients ir izkustējies
21 Simbols "Aproce aplikta pareizi"
22 Vidējā vērtība („AVG")



SVARĪGAS NORĀDES! OBLIGĀTI SAGLABĀTI!

Pirms ierīces lietošanas rūpīgi izlasiet lietošanas instrukciju, īpaši drošības norādījumus, un saglabāiet lietošanas instrukciju turpmākai izmantošanai. Ja nododat ierīci citiem, dodiet šo lietošanas instrukciju obligāti līdzi.

- Ierīce ir paredzēta tikai privātai lietošanai. Ja jums ir veselības problēmas, pirms lietošanas konsultējieties ar savu ārstu.
- Lietojiet ierīci tikai atbilstoši lietošanas instrukcijā norādītajam mērķim. Ja ierīce tiek lietota neatbilstoši paredzētajam mērķim, garantija tiek anulēta.
- Slimību, piemēram, arteriālo asinrites traucējumu gadījumā pirms lietošanas konsultējieties ar savu ārstu.
- Nelietojiet ierīci kardiostimulatora sirds darbības frekvences kontrolei.
- Grūtniecēm jāievēro nepieciešamie piesardzības pasākumi un jāņem vērā savas individuālās spējas; konsultējieties ar savu ārstu.
- Ja mērījuma laikā rodas nepatīkamas sajūtas, piemēram, sāpes augšdelmā vai citas sūdzības, nospiediet taustiņu START/STOP 4. Ili nodrošinātu tūlītēju gaisa izvadi no manšetes. Atbrīvojiet manšeti un noņemiet to no augšdelma.
- Ierīce darbosies pareizi tikai tad, ja to lietošiet kopā ar tai atbilstošu manšeti.
- Ierīce nav piemērota lietošanai bērniem.
- Bērni nedrīkst lietot šo ierīci. Medicīnas izstrādājumi nav rotaļlieta!
- Glabājiet ierīci bērniem nepieejamā vietā.
- Nosmakšanas risks dēļ nelietiet gaisa šļūteni ap kaklu.
- Sīku detaļu, piemēram, iepakojuma materiāla, bateriju, bateriju nodalījuma vāka u.t.t. norīšana var izraisīt nosmakšanu.
- Pirms ierīces lietošanas lietotāja pienākums ir pārbaudīt, vai ierīce ir droša un vai tā darbojas pareizi.
- Atļauts izmantot tikai ierīcei klāt pievienoto manšeti. To nedrīkst aizstāt vai nomainīt pret citu manšeti. To drīkst 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 tālruni vai mikroviļņu krāsnis. Šādi 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, alkohola) tuvumā.
- Neveiciet ierīcē nekādas izmaiņas.
- Darbības traucējumu gadījumā nelabojiet ierīci pats. Uzticiet remontdarbus tikai sertificētiem servisiem.
- Aizsargājiet ierīci pret mitrumu. Ja ierīcē tomēr iekļūst šķidrums, nekavējoties izņemiet baterijas un izvaiieties no ierīces turpmākas lietošanas. Šajā gadījumā sazinieties ar savu specializēto tirgotāju vai arī tieši ar mums.
- Tīrīšanai nekādā gadījumā neļietojiet šķaidītājus (šķaidītājus), spirtu vai benzīnu.
- Aizsargājiet ierīci pret stipriem triecieniem un nelaijiet 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 darbības baterijas nekavējoties izņemiet no bateriju nodalījuma, jo tās var izteciēt un sabojāt ierīci!
- Paaugstināts iztecēšanas risks; izvaiieties no saskares ar ādu, acīm un glotādām! 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 dažādu tipu, kā arī lietotas un jaunas baterijas!
- Ievietojiet baterijas pareizi – pievērsiet uzmanību polu izvietojumam!
- Izņemiet baterijas, ja jūs ierīci nelietojat jau vismaz 3 mēnešus.
- Glabājiet baterijas bērniem nepieejamā vietā!
- Neveiciet atkārtotu bateriju uzlādi! Neveidojiet īsslēgumu! Nemetiet ugunī! Pastāv sprādziena risks!
- Neizmetiet izlietotas baterijas un akumulatorus sadzīves atkritumos, bet gan īpašo atkritumu tvertnē vai arī nododiet tās bateriju savākšanas punktā specializētajos veikalos!

Lietošanas mērķis

Šis augšdelma asinsspiediena mērītājs ir paredzēts sistoliskā un diastoliskā spiediena, kā arī pulsa frekvences mērīšanai. Mērīšana tiek veikta, izmantojot neinvazīvu oscilometriskās mērīšanas metodi. Ierīce paredzēta lietošanai pieaugušajiem privātās māj-saimniecībās.

Paredzētie lietotāji

Nespeciālisti vai mediķi, kas ir izlasījuši un sapratuši lietošanas instrukciju.

Kontraindikācijas

- Neizmantojiet ierīci, ja uz jums attiecas kāda tālāk norādītā kontraindikācija, lai netiktu iegūtas neprecīzas mērījumu vērtības vai traumas:
- Šo ierīci nedrīkst izmantot pacienti ar smagu sirds mazspēju, lai nepieļautu nosmakšanu un nāves iestāšanos.
- Nelietojiet šo izstrādājumu, ja jums ir diagnosticēta koronārā aterosklerotiskā sirds slimība, lai nepieļautu asinsvada lūmena sašaurināšanos vai nosprostošanos, kas var izraisīt išēmiju un skābekļa deficītu sirdij.
- Nelietojiet šo izstrādājumu, ja jums ir diabēts, jo tas var izraisīt sirds un asinsvadu bojājumus.
- Grūtniecēm, pacientiem ar implantētām elektroniskām ierīcēm, pacientiem ar preek-lampsiju, priekšlaicīgu sirds darbību, priekškambaru fibrilāciju, perifēro artēriju slimību un pacientiem, kuriem tiek veikta intravaskulārā terapija vai arteriovenoza šunts, kā arī cilvēkiem pēc mastektomijas. Pirms ierīces lietošanas konsultējieties ar ārstu, ja jums ir kādi veselības traucējumi.
- Pacientiem ar sirds aritmiju, asinrites traucējumiem vai insultu ierīci drīkst lietot tikai pēc ārsta norādījumiem, lai izvairītos no stāvokļa pasliktināšanās.

Kas ir asinsspiediens?

Asinsspiediens ir spiediens, kas veidojas asinsvados katra sirds sitienu laikā. Kad sirds saraujas (= sistole) un asinis tiek iesūkņētas 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 paredzēts asinsspiediena mērīšanai uz augšdelma. Mērījums tiek veikts, izmantojot mikroprocesoru, kas ar spiediena sen-sora palīdzību analizē spiediena svārstības, kuras rodas virs artērijas, asinsspiediena mērīšanas manšetē ievadot gaisu un pēc tam to atkal izvadot no manšetes.

Elektroniska augšdelma asinsspiediena mērītāja sniegtās priekšrocības

Elektroniskais augšdelma asinsspiediena mērītājs precīzi mēra pieaugušu personu asinsspiedienu un sirds darbības frekvenci un piedāvā ārstiem vai pacientiem ērtu un ekonomiski izdevīgu veidu, kā slimnīcā vai mājas apstākļos uzraudzīt un novērtēt asinsspiediena un pulsa darbības izmaiņas. Regulāra uzraudzība ļauj āgriņi diagno-sotēt asinsspiediena un pulsa svārstības, uzlabo asinsspiediena kontroli un nodrošina uzraudzības datu ieguvi pacientu ar hipertensiju vai citu ar hipertensiju saistītu slimību ārstēšanai, ļaujot atbilstoši reaģēt uz slimībām ar mērķi regulēt medikamentu lietošanu.

Vispārēji nepareizu mērījumu rezultātu ieguves cēloņi

- Pirms mērījuma 5-10 minūtes apūtieties un noko nediet, nedzeriet alkoholu, nes-mēķijiet, neveiciet nekādu fizisku darbu, nenodarbojieties ar sportu un nepeldieties. 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 asinsspie-diens dienas laikā mainās.
- Visi mēģinājumi pacientam atbalstīt savu roku var paaugstināt asinsspiedienu.
- Nodrošiniet ērtu un atslābinošu stāvokli un mērījuma laikā nenasprindziniet tās rokas muskuļus, kurai tiek veikts mērījums. Ja nepieciešams, lietojiet atbilsta spilvenu.
- Ja rokas artērija atrodas zem vai virs sirds, mērījums nebūs precīzs.

Asinsspiediena klasifikācija

Sistoliskais (mmHg)	Diastoliskais (mmHg)	Asinsspiediena indikatora krāsa ❷
≤ 120	≤ 80	zaļa (normāls asinsspiediens)
140 – 159	90 – 99	dzeltēna (viegla hipertensija)
160 – 179	100 – 109	oranža (vidējā hipertensija)
≥ 180	≥ 110	sarkana (stipra hipertensija)

BRĪDINĀJUMS!
Pārāk zems asinsspiediens rada draudus veselībai! Reiboņi var radīt bīstamas situācijas (piemēram, atrodoties uz tēpēm vai piedaloties ceļu satiksmē)!

Mērījumu vērtību 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.
- Nemiet vērā, ka asinsspiediena mērījumu ikdienas vērtības ietekmē virkne dažādu faktoru. Piemēram, smēķēšana, alkohola lietošana, medikamenti un fizisks darbs atšķirīgā veidā ietekmē mērījumu vērtības.
- Mēriet asinsspiedienu pirms ēdienreizēm.
- Pirms asinsspiediena mērīšanas vismaz 5–10 minūtes atpūties.
- 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 / nomaipna

Pirms ierīces lietošanas ievietojiet tajā piegādes komplektā iekļautās baterijas. Ierī-ces apakšpusē atrodas bateriju nodalījuma vāciņš ❶. Atveriet to, viegli piespiežot un nobīdot virzienā uz augšu. Ievietojiet visas 4 komplektā iekļautās 1,5 V baterijas, tips AA LR6. To darot, pārbaudiet bateriju polu izvietojumu (tā, kā norādīts bateriju noda-lījumā). Atkal aizveriet bateriju nodalījumu. Nomainiet baterijas, ja displejā ❷ parādās bateriju nomaipnas simbols ❶ vai ja pēc ieslēgšanas displejā nekas netiek attēlots.

Barošanas bloka lietošana

- Barošanas bloka lietošana**
Ierīci varat arī darbināt, izmantojot **5V/1A** barošanas bloku un USB-C kabeli (baroša-nas bloks un kabelis neietilpst piegādes komplektā). Iespraudiet kabeli tam paredzē-tajā savienojumā ❶ ierīces sānos. Baterijas var palikt ierīcē. Kad spraudni iesprauž asinsspiediena mērītāja sānos, baterijas tiek mehāniski atslēgtas. Kad asinsspiediena mērītājs vairs netiek lietots, spraudnis jāatvieno no asinsspiediena mērītāja un baroša-nas bloks jāatvieno no kontaktligzdas.
- Papildu tīkla adapterim jāatbilst IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 prasīb-am. Turklāt visām konfigurācijām jāatbilst medicīnisko elektrisko sistēmu prasībām (skatiet IEC 60601-1-1 vai IEC 60601-1 3Ed. 16. sadaļu). Ikvienš, kas medicīnis-kajām elektroiekārtām pievieno papildu ierīces, konfigurē medicīnisko sistēmu, un tāpēc ir atbildīgs par sistēmas atbilstību medicīniskajām elektroiekārtām noteiktajām prasībām. Lūdzu, nemiet vārā, ka vietējie tiesību akti ir svarīgāki par iepriekš minē-tajām prasībām. Šaubu gadījumā sazinieties ar vietējo pārstāvi vai tehnisko klientu apkalpošanas dienestu.
- Šai ierīcei ir dubultā izolācija un tā ir aizsargāta pret īssavienojumiem un pārslodzēm ar primāro termisko drošinātāju. 2. ierīcu kategorija
- Adaptēra otru pusi pievienojiet 100-240 V kontaktligzdai.
- Adaptēra tehniskās īpašības: ieeja 100–240 V~, 50/60 Hz, izeja 5 V=, 1 A.

Iestatīšana

1. Lietotāja iestatīšana

Ierīcei esot izslēgtai, nospiediet taustiņu SET ❸. Pēc tam displejā parādās indikācija ❶ vai ❷. Nospiežot taustiņu MEM, iespējams izvēlēties lietotāju ❶ vai ❷. Lai apstiprinātu lietotāju, nospiediet taustiņu SET ❸. Pēc tam jūs pārejat uz gada skaitļa iestatīšanas režīmu.

2. Gada skaitļa iestatīšana

Pēc tam mirgo gada ievadīšanas lauciņš. Spiediet taustiņu MEM ❶ tik reizu, līdz kļūst redzams vēlamais gada skaitlis. Lai apstiprinātu gad skaitli, nospiediet taustiņu SET ❸. Pēc tam atveras mēneša un dienas iestatīšanas režīms.

3. Mēneša un dienas iestatīšana

Pēc tam mirgo mēneša ievadīšanas lauciņš. Spiediet taustiņu MEM ❶ tik reizu, līdz kļūst redzams vēlamais mēnesis. Lai apstiprinātu mēnesi, nospiediet taustiņu SET ❸. Turpiniet ar dienas iestatīšanu. Rīkojieties tāpat kā ievadot mēnesi. Spiediet taustiņu MEM ❶ tik reizu, līdz kļūst redzama vēlamā diena. Lai apstiprinātu dienu, nospiediet taustiņu SET ❸. Pēc tam atveras dienas laika iestatīšanas režīms.

4. Dienas laika iestatīšana

Pēc tam mirgo stundas ievadīšanas lauciņš. Spiediet taustiņu MEM ❶ tik reizu, līdz kļūst redzama vēlamā stunda. Lai apstiprinātu stundu, nospiediet taustiņu SET ❸. Pēc tam mirgo minūšu ievadīšanas lauciņš. Rīkojieties tāpat kā ievadot stundu. Pēc tam iestatīšana ir pabeigta. Displejā parādās indikācija CL. Aizveriet iestatīšanas režīmu, nospiežot taustiņu SET ❸. Veicot bateriju nomaipnu, datī tiek zaudēti un tos nepiecie-sams iestatīt no jauna.

Manšetes uzlikšana

- Pirms ierīces lietošanas iespraudiet gaisa šļūtenes uzgali atverē, kas atrodas ierīces kreisajā pusē ❷.
- Manšetes valējo pusi virziet cauri metāla skavai tā, lai līpaizdare atrastos ārmaal un veidotos cilindriskā forma (1. att.). Bīdīt manšeti pāri kreisās rokas augšdelmam.
- Novietojiet gaisa šļūteni rokas vidusdaļā vidējā pirksta pagarinājuma līnijā (2. att.) (a). Manšetes apakšējai malai vajadzētu atrasties 2-3 cm virs elkoņa (b). Nospriego-jiet manšeti un aizveriet līpaizdari (c).
- Veiciet mērījumu uz augšdelma, ko nenosedz apģērbs.
- Tikai tad, ja manšeti nav iespējams aplikl ap kreiso roku, appliciet to ap labo roku. Mērījumiem vienmēr jāizmanto viena un tā pati roka.
- Pareiza mērīšanas pozīcija sēdus pozā (3. att.).

Norādes:

- Izmantojiet tikai ražotāja piegādāto aproci. Aprocas nomaina pret citu ražotāju deta-lām radīs neprecīzus mērījumu rezultātus.
- Valģiga vai atvērtā aprobe rada nepareizas rādījumu vērtības.
- Veicot atkārtotus mērījumus, rokā sakrājas asinis, kas var radīt nepareizas rādījumu vērtības. Atkārtoti asinsspiediena mērījumi ir veikami pēc 1 minūtes pārtraukuma vai pēc tam, kad roka ir pacelta, lai uzkrājušās asinis varētu atkal aizplūst.

Asinsspiediena mērīšana

- Pēc pareizas aprocas aplikšanas ap roku varat sākt mērījumu.
- Ieslēdziet ierīci, nospiežot taustiņu START/STOP ❶.
- Kad nospiežat taustiņu START/STOP ❶, displejā tīslaicīgi tiek parādītas visas zīmes. Tā ir displeja pārbaude, lai noteiktu, vai viss tiek pareizi un pilnīgi parādīts.
- Ierīce ir sagatavota mērījumu veikšanai. Cipars 0 mirgo apmēram 2 sekundes. Ierīce automātiski lēnām iesūknē aprocē gaisu, lai mērītu asinsspiedienu. Šajā laikā displeja tiek rādīts aprocas simbols ❷.
- Ierīce piesūknē aproci, līdz tiek sasniegts pietiekami augsts spiediens, lai veiktu mēr-ījumu. Pēc tam ierīce lēni izvada gaisu no aprocas un veic mērījumu. Tiklīdz ierīce uztver signālu, displejā sāk mirgot pulsa simbols ❸.
- Kad mērījums ir pabeigts, gaisa no aprocas tiek izlaists. Displejā ❹ tiek rādīts sistolis-kais un diastoliskais asinsspiediens, kā arī pulsa vērtība. Saskaņā ar asinsspiediena klasifikāciju asinsspiediena indikator ❹ tiek rādīts blakus atbilstošās krāsas stabi-ņam. Ja ierīce ir noteikusi neregulāru pulsu, papildus tiek parādīts simbols ❶.

BRĪDINĀJUMS
Baistoties uz pašrocīgi veiktiem mērījumiem, neveiciet nekādas terapeitiskas darbības. Nekādā gadījumā nomainiet izrakstītu zāļu devu.

Pareiza aprocas stāvokļa automātiskā pārbaude

Ja aprobe ir pareizi piestiprināta, visā mērīšanas laikā displejā ir redzams aprocas simbols ❹. Ja aprobe ir aplikta pārāk valģīgi, aprocas simbols ❹ mirgo. Šādā gadījumā pār-trauciet mērījumu, nospiežot taustiņu START/STOP ❶, un pareizi piestipriniet aproci, pēc tam veiciet mērījumu atkārtoti.

Kustības indikator

Ja mērījuma laikā tiek noteikta pacienta kustība, sāk mirgot kustības indikators ❷. Nemiet vērā, ka, ja pacients mērījuma laikā kustas, mērījuma vērtība var būt nepareiza.

Mērījuma pārtraukšana

Ja kāda iemesla dēļ asinsspiediena mērīšana jāpārtrauc (piemēram, ja pacients jūtas slikti), jebkurā brīdī varat nospiegt taustiņu START/STOP ❶. Ierīce nekavējoties auto-mātiski izlaiž gaisu no aprocas.

Saglabāto vērtību attēlošana

Šai ierīcei ir 2 atsevišķas atmiņas, un katras ietilpība ir 199 atmiņas vietas. Rezultāti automātiski tiek saglabāti izvēlētajā atmiņā. Lai skatītu saglabātās mērījumu vērtības, nospiediet taustiņu MEM ❶, kad ierīce ir izslēgta. Displejā tiek parādīta pēdējo 3 mēr-ījumu vērtību vidējā vērtība un simbols AVG ❷. Kad vēlreiz nospiežat taustiņu MEM ❶, tiek parādīts pēdējais saglabātais mērījums. Kad pēc tam vēlreiz nospiežat taustiņu MEM ❶, tiek parādītas iepriekšējo/nākamo mērījumu vērtības. Ja sasniedzat pēdējo atmiņas ierakstu un vairs nespiežat nevienu taustiņu, ierīce atmiņas skatīšanas režīmā pēc apmēram 60 sekundēm tiek automātiski izslēgta. Nospiežot taustiņu START/STOP ❶, jūs jebkurā brīdī varat aizvērt atmiņas skatīšanas režīmu un vienlaicīgi izslēgt ierīci. Ja atmiņā jau ir saglabātas 199 mērījumu vērtības un tiek pievienota jauna vērtība, visnenāk saglabātā vērtība tiek dzēsta.

Saglabāto vērtību dzēšana

Ja esat pārliecināts, ka pilnībā vēlaties dzēst visas saglabātās vērtības, ierīcei esot izslēgtai, sešas reizes nospiediet taustiņu SET ❸, līdz kļūst redzams rādījums CL. Nospiežot taustiņu START/STOP ❶, rādījums CL iemirgojas trīs reizes, kamēr netiek atmiņas iztukšošana. Pēc tam nospiežot taustiņu MEM ❶, displejā kļūst redzami rādī-jumi M un "no", kas nozīmē, ka atmiņā nav datu.

Kļūdas un to novēršana

Simbols	Cēlonis	Notīrīšana
E-1	Vājš signāls vai pēk-šņ mainās spiediens	Uzlieciet manšeti pareizi. Pareizi atkārtojiet mērījumu.
E-2	Ārējs, spēcīgs trau-cējums.	Radiotelefona vai citas augstfrekvences ierīces tuvumā veikts mērījums var uzrādīt kļūdainas vērtības. Mērījuma laikā nekustieties un nerunājiet.
E-3	Kļūda gaisa iesūkņē-šanas laikā	Uzlieciet manšeti pareizi. Pārliecinieties, ka ar ierīci ir izveidots pareizs pieslēgums. Atkārtojiet mērījumu.
E-5	Neierasta asinsspie-diena vērtība	Atkārtojiet mērījumu pēc 30 minūšu miera fāzes. Ja iegūstat neierastus rezultātus 3 reizes pēc kārtas, konsultējieties ar savu ārstu.
❑	Vāja bateriju darbība	Bateriju darbība ir pārāk vāja vai tās ir tukšas. Noma-i-niet visas četras baterijas pret jaunām AA tipa 1,5 V baterijām LR6.
E-U	Ar aproci saistīta problēma	Pēc 12 sekundēm nav sasniegts minimālais gaisa spiediens 30 mmHg. Pareizi appliciet aproci. Pārliecinieties, ka ar ierīci ir izveidots pareizs pieslēgums. Atkārtojiet mērījumu.

Traucējumu novēršana

Problēma	Pārbaude	Cēlonis un risinājumi
Ierīce nedar-bojas	Pārbaudiet bateriju darbības stīpumu. Pārbaudiet bateriju novietojumu.	Ievietojiet jaunas baterijas. Ievietojiet baterijas atbilstoši noteikumiem.
Netiek iesūk-nēts gaiss	Pārbaudiet, vai pieslēgums ar ierīci ir izveidots pareizi un vai tas nav nolauzts vai nehermē-tisks.	Stingri iespraudiet pieslēgumu. Izmantojiet jaunu manšeti.
Parādās indi-kācija Err, un mērījums tiek pārtraukts	Pārbaudiet, vai jūs mērījuma laikā neesat pakustējies vai arī runājis.	Izturieties mierīgi. Mērījuma laikā nerunājiet.
Nehermētiska manšete	Pārbaudiet, vai manšete nav uzlikl par valģiju un vai tā nav bojāta.	Stingri uzlieciet manšeti. Izmantojiet jaunu manšeti.

Ja kādu problēmu nevarat atrisināt, saziniet ar klientu apkalpošanas centru. Neizjauciet ierīci pašrocīgi.

Tīrīšana un kopšana

Pirms ierīces tīrīšanas izņemiet no tās baterijas. Notīriet ierīci ar mikstu drānu, kas ir nedaudz samitrināta saudzīgas iedarbības ziepjūdenī. Nekādā gadījumā nelietojiet asus tīrīšanas līdzekļus, spirtu, līgoirnu, šķaidītāju vai benzīnu utt. Neiegremdējiet ierīci vai tās papildu piederumus ūdenī. Raugieties, lai ierīcē neiekļūtu mitrumš. Nepakļaujiet ierīci tiešai saules staru iedarbībai, kā arī aizsargājiet to pret netīrumiem un mitrumu. Nepakļaujiet ierīci ļoti spēcīga karstuma vai aukstuma iedarbībai. Ja ierīci nelietoj

LT Naudojimo instrukcija Žastinis kraujospūdzio matuoklis BU 512

Simbolių paaiškinimas

SVARBŲ! Laikykitės naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų! Nesilaikant pateiktų nurodymų galima sunkiai susi-žesti arba padaryti didelės žalos prietaisui.

ĮSPĖJIMAS
Šis simbolis nurodo pavojus, kurie gali sukelti sunkius sužeidimus arba net mirtį.

DĖMESIO
Šis simbolis nurodo pavojus, galinčius sukelti nesunkius sužeidimus, gaminio ar kitokią materialinę žalą.

IP21
Apsaugos klasė nuo vandens ar kietųjų medžiagų įsiskver- bimo į prietaisą.

UTILIZAVIMAS: šio prietaiso negalima išmesti neišrū- šiuotų! Rūšiuokite šiukšles ir atsižvelkite į kitas pastabas šioje instrukcijoje.

Perdirbimo simboliai / kodai:
juose pateikiama informacija apie medžiagą, tinkamą jos naudojimą bei perdirbimą.

CE ženklinas: atitinka pagrindinius potvarkio (ES) 2017/745 reikalavimus dėl medicinos priemonių.

REF Gaminio numeris **---** Nuolatinė įtampa / srovė

SN Prietaiso serijos numeris **LOT** Partijos numeris

MD Medicinos priemonė **⚡** Prietaiso klasifikacija: BF tipas

EU REP Įgaliotas atstovas Europos Bendrijoje arba Europos Sąjungoje

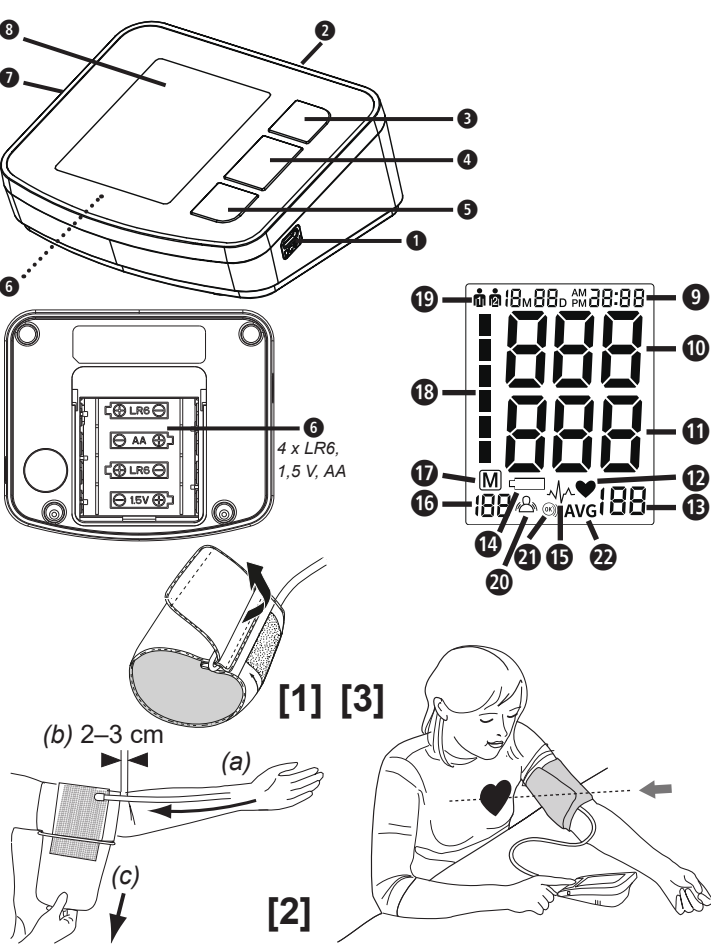
UDI Unikalus įrenginio identifikavimas **⌚** Oro drėgnumo ribojimas

🌐 Importuotojas **🌡** Temperatūros diapazono ribos

🏠 Gamintojas **📅** Pagaminimo data

Pakuotės turinys
Pirmiausiai patikrinkite, ar prietaisas yra pilnos komplektacijos. Pakuotės turinį sudaro:
1. **„medisana“** kraujospūdzio matuoklis • 4 baterijos (AA tipo, LR6) 1,5V
1 mova su oro žarnėle • 1 naudojimo instrukcija
1 saugojimo krepšys • 1 naudojimo instrukcija
Jei išpakavę pastebėjote transportavimo pažeidimų, nedelsdami kreipkitės į savo pardavėją.

Prietaisas ir skystųjų kristalų ekranas
❶ C tipo jungtis ❷ Kraujospūdzio matuoklis
❸ MEM mygtukas (atminties iškvietimas) ❹ START/STOP mygtukas
❺ SET mygtukas ❻ Bateriaų skykus (apatinėje pusėje)
❽ Kištukinė oro žarnelės jungtis ❹ LCD rodmuo
❾ Datos / laiko rodmuo ❷ Sistolinio kraujospūdzio rodmuo
❿ Diastolinio kraujospūdzio rodmuo ❸ Pulso simbolis
⓫ Pulso dažnio rodmuo ❹ Bateriaų keitimo simbolis
⓬ Nereguliaraus širdies ritmo rodmuo ❹ Atminties vietos numeris
⓭ Atminties simbolis
⓮ Kraujospūdzio indikatorius (žalias - geltonas - oranžinis - raudonas)
⓯ Naudotojas 1 / 2 ❹ pacientas sujudėjo
⓰ simbolis „Mova uždėta tinkamai“ ❹ vidutinė vertė („AVG“)



LT SVARBŲS NURODYMAI! BŪTINAI IŠSAUGOKITE!

Prieš naudodami prietaisą, atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją, ypač jos saugos nurodymus, ir ją išsaugokite, kad galėtumėte pasiskai- tyti vėliau. Perduodami prietaisą tretiesiems asmenims, būtinaį juodukite ir šią naudojimo instrukciją.

- Prietaisas skirtas tik privačiam naudojimui. Jei kiltų abejonių dėl sveikatos, prieš nau- dodami 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 susitrau- kimų dažnį.
- Nėščiosios turėtų imtis reikiamų atsargumo priemonių ir atsižvelgti į savo individualią apkrovą, pasitarkite su gydytoju.
- Jei matavimo metu jaučiate nemalonius pojūčius, pvz., žasto skausmą ar kitokius nusiskundimus, paspauskite START/STOP mygtuką ❷, kad iš movos tuoj pat būtų išleistas oras. Atleiskite movą ir nuimkite ją nuo žasto.
- Prietaisas veikia tinkamai, tik tuomet, jei naudojate tinkamą movą.
- Prietaisas netinka naudoti vaikams.
- Valikams draudžiama naudotis prietaisu. Medicininės paskirties produktai ne žaislas!
- Saugokite prietaisą taip, kad jo nepasiektų vaikai.
- Oro vamzdelio nevyنيokite 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., radio siųstuvai, mobilieji telefonai ar mikrobangų krosnelės. Taip gali atsirasti funkciniai sutrikimai arba neteisingos mata- vimų vertės.
- Prietaiso nenaudokite prie degių dujų (pvz., anestetinių dujų, deguonies arba vande- nilio) arba prie degių skystųjų (pvz., alkoholio).
- Neatlikite jokių prietaisų pakeitimų.
- Jei prietaisas sugedo, netaisykite jo patys. Remonto darbus paveskite atlikti tik įga- liotoms klientų aptarnavimo tarnyboms.
- Saugokite prietaisą nuo drėgmės. Jei vis dėl į prietaisą pateko drėgmės, iš karto išimkite baterijas ir prietaiso nenaudokite. Tokiu atveju kreipkitės į savo prekybininką arba tiesiai į mus.
- Prietaisui valyti jokių būdu nenaudokite skiediklių (tirpiklių), alkoholio arba benzino.
- Saugokite prietaisą nuo stiprių smūgių ir neelskite kad nukristų.
- Išimkite baterijas, jei nenaudojate prietaiso ilgesnį laiką.

BATERIJŲ NAUDOJIMO SAUGOS NURODYMAI

- Nearydykite baterijų!
- Pakeiskite baterijas naujomis, kai ekrane rodomas baterijos simbolis.
- Išsikrovusias baterijas nedelsdami išimkite iš baterijų dėklo, nes jos gali ištękėti ir sugadinti prietaisą!
- Gali ištękėti skystis, venkite kontakto su oda, akimis ir gleivine! Jei apsiliejote bateri- jų 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! Venkite trumpojo jungimo! 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 vieta preky- vieje!

Naudojimo paskirtis

Šis Žastinis kraujospūdzio matuoklis skirtas sistoliniam ir diastoliniam spaudimui bei pulso dažniui matuoti. Tai daroma neinvaziniais oscilometrinu matavimo metodu Prietaisas skirtas naudoti privačiai ir suaugusiems žmonėms.

Numatomas naudotojas

Ne medicinos žinovai arba medicinos profesijų atstovai, kurie perskaitė ir suprato nau- dojimo instrukciją.

Kontraindikacijos

Kad išvengtume netikslių rodmenų ar sužalojimų, nenaudokite šio prietaiso, jei yra kuri nors iš šių kontraindikacijų:

- Šio prietaiso neturėtų naudoti pacientai, sergantys sunkiu širdies nepakankamumu, kad būtų išvengta užduosimo ir mirties.
- Nenaudokite šio gaminio, jei sergate koronarine aterosklerozine širdies liga, kad išvengtumėte kraujagyslių spindžio susiaurėjimo ar užsikimšimo, o tai gali sukelti širdies išemiją ir deguonies stygių.
- Nenaudokite šio gaminio, jei sergate cukriniu diabetu, nes jis gali pakenkti širdžiai ir kraujagyslėms.
- Nėščios moterys, pacientai su implantuotais elektroniniais prietaisais, pacientai, ser- gantys preeklampsija, priešlaikiniu širdies smūgiu, prieširdžių virpėjimu, periferinių arterijų ligomis ir pacientai, kuriems taikoma intravaskulinė terapija ar arterioveninis šuntas, taip pat asmenys, kuriems buvo atlikta mastektomija. Jeigu sergate kokia nors liga, prieš naudodami įrenginį pasikonsultuokite su gydytoju.
- Pacientai, sergantys širdies aritmija, kraujotakos sutrikimais ar insultu, kad būtų išvengta ligos paūmėjimo, prietaisą turėtų naudoti tik taip, kaip nurodė gydytojas.

Kas yra kraujospūdis?

Kraujospūdis tai slėgis kraujagyslėse, atsirandantis kiekvieno širdies dūžio metu. Kai širdis susitraukia (= sistolė) ir pumpuoja kraują į arterijas, slėgis padidėja. Jo didžiau- sia reikšmė apibūdinama kaip sistolinis spaudimas ir matuojant kraujospūdį matuo- jamas kaip pirmoji reikšmė. Kai širdies raumuo atsipalaiduoja, kad pasiimtų naujo kraujo, slėgis arterijoje sumažėja. Kai kraujagyslės atsipalaidavusios, matuojama antroji reikšmė – diastolinis spaudimas.

Kaip vyksta matavimas?

„medisana“ BU 512 yra kraujospūdzio matuoklis, skirtas matuoti kraujospūdį ant žasto. Matavimas vyksta naudojant mikroprocesorių, kuris naudoamas slėgio jutklį vertina slėgio pokyčius, atsirandančius į kraujospūdzio matuokliu movą virš arterijos pumpuojant orą ir jį išleidžiant.

Elektroninis žasto kraujospūdzio matuoklio naudojimo privalumai

Elektroninis žasto kraujospūdzio matuoklis tiksliai matuoja suaugusiųjų kraujospūdį ir širdies susitraukimų dažnį, todėl gydytojai ar pacientai gali patogiai ir ekonomiškai stebėti bei įvertinti kraujospūdzio ir pulso pokyčius ligoninėje ar namuose. Reguliarus stebėjimas leidžia anksti nustatyti kraujospūdzio ir pulso svyravimus, gerina kraujos- pūdzio kontrolę, suteikia stebėjimo duomenis pacientams, sergantiems hipertenzija ar kitomis hipertenzijos sukeltomis ligomis, leidžiančius tinkamai reaguoti į ligas, kad jas būtų galima kontroliuoti vaistais.

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 rezultata.
- 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 patogiai bei neįtempta padėtimi ir matuojant neįtemptikite rankos, ant kurios matuojamas kraujospūdis, raumens. Jei reikia, naudokite atraminę pagalvėlę.
- Jei rankos arterija yra po širdimi arba virš jos, matavimo rezultatas bus neteisingas.

Kraujospūdzio klasifikacija

Sistolinis (mmHg)	Diastolinis (mmHg)	Kraujospūdzio indikatoriaus spalva ❹
≤ 139	≤ 89	žalia (normalus kraujospūdis)
140–159	90–99	geltona (1 laipsnio arterinė hipertenzija)
160–179	100–109	oranžinė (2 laipsnio arterinė hipertenzija)
≥ 180	≥ 110	raudona (3 laipsnio arterinė hipertenzija)

⚠
ĮSPĖJIMAS
Per žemas kraujospūdis irgi kelia riziką sveikatai! Galvos svaigimas gali sukelti pavojingas situacijas (pvz., ant laiptų arba eismo)!

Matavimų įtaka ir vertinimas

- Kraujospūdį matuokite keletą kartų, rezultatus išsaugokite ir tuomet juos lyginkite. Nedarykite išvadų gavę vieno matavimo rezultata.
- Jūsų kraujospūdzio vertes turėtų vertinti tik gydytojas, susipažinęs su jūsų medicini- nės prieštros. Jei reguliariai naudojate prietaisą ir vertes įrašote gydytojiui, retkar- čiais apie eigą turėtumėte informuoti savo gydytoją.
- Nepamirškite, kad matuojant kraujospūdį, dienos reikšmės priklauso nuo daugie- lo 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 jums atrodo neįprasta (per aukšta ar per žema), nors prietaisą naudojate teisingai ir tai pasikartoja keletą kartų, tuomet apie tai pra- neškite savo gydytojiui. 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 komplekte esančias baterijas. Prie- taiso galinėje pusėje yra baterijų skyriaus dangtelis ❶. Atidarykite jį šiek tiek įspaus- dami ir patraukdami aukštyn. Įdėkite 4 komplekte esančias 1,5 V, AA tipo LR6 bateri- jas. Tai darydami atkreipkite dėmesį į poliškumą (kaip pažymėta baterijų skyriuje). Vėl uždarykite baterijų skyriaus dangtelį. Baterijas pakeiskite tuomet, kai ekrane ❷ pasiro- do baterijų keitimo simbolis ❷ arba, kai ekranas neveikia, įjungus prietaisą.

Maitinimo bloko naudojimas

- Pasirinktinai prietaisą galite naudoti ir su **5V / 1 A** maitinimo bloku bei USB-C kabeliu. (Maitinimo bloko ir kabelio pakuotės turinyje nėra.) Įkiškite kabelį į tam skirtą jungtį ❶ prietaiso šoninėje dalyje. Tai darant baterijos privalo likti prietaise. Kištuką įkišdami į šoninę kraujospūdzio matuoklio dalį, mechanškai atjungiate baterijas. Jei kraujospū- dzio matuoklio daugiau nebenaudosite, iš kraujospūdzio matuoklio reikėtų ištraukti kištuką ir tik maitinimo bloko iš kištukinio lizdo.
- Pasirinktinis maitinimo blokas turėtų atitikti IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 reikalavimus. Be to, visos konfigūracijos turi atitikti medicininį elektros sistemų reikalavimus (žr. IEC 60601-1-1 arba IEC 60601-1, 3 redakc. 16 skirsnį). Kiekvienas, kuris prijungia papildomus prietaisus prie medicininės elektros įrangos, konfigūruoja medicinos sistemą, todėl yra atsakingas už tai, kad sistema atliktų medicininės elektros sistemų reikalavimus. Atmnkite, kad vietiniai įstatymai turi vir- šenybę prieš aukščiau nurodytus reikalavimus. Jei abejojate, susisieikite su vietiniu atstovu arba technine klientų tarnyba.
- Šis prietaisas yra dvigubai izoliuotas ir apsaugotas pirmine termine apsauga nuo trumpojo jungimo ir perkrovos. 2 prietaiso klasė
- Kitą adapterio pusę įkiškite į 100–240V kištukinį lizdą.
- Techninės adapterio charakteristikos: įvestis 100–240 V~, 50/60 Hz. Išėjimas 5 V⎓, 1 A

Nustatymas

1. Naudootojo nustatymas:

kai prietaisas išjungtas, paspauskite SET mygtuką ❹. Po to ekrane parodoma ❶ arba ❷. Nuspaudę MEM mygtuką galite pasirinkti naudotoją ❶ ir ❷. Norėdami patvirtinti naudotoją, paspauskite SET mygtuką ❹. Po to pateksite į metų nustatymą.

2. Metų nustatymas:

mirksi metų įvesties vieta. Paspauskite MEM mygtuką ❶ tiek kartų, kol bus parodyti pageidaujami metai. Norėdami patvirtinti metus, paspauskite SET mygtuką ❹. Po to pateksite į mėnesio ir dienos nustatymą.

3. Mėnesio ir dienos nustatymas:

mirksi mėnesio įvesties vieta. Paspauskite MEM mygtuką ❶ tiek kartų, kol bus paro- dytas pageidaujamas mėnuo. Norėdami patvirtinti mėnesį, paspauskite SET mygtuką ❹. Tada nustatykite dieną. Atlikite tokius pat veiksmus, kaip nustatydami mėnesį. Paspauskite MEM mygtuką ❶ tiek kartų, kol bus parodyta pageidaujama diena. Norė- dami patvirtinti dieną, paspauskite SET mygtuką ❹. Po to pateksite į laiko nustatymą.

4. Laiko nustatymas:

mirksi valandų įvesties vieta. Paspauskite MEM mygtuką ❶ tiek kartų, kol bus paro- dyta pageidaujama valanda. Norėdami pasirinkti valandą, paspauskite SET mygtuką ❹. Po to mirksi minučių įvesties vieta. Atlikite tokius pat veiksmus, kaip nustatydami valandas. Po to nustatymas užbaigtas. Ekrane parodomas CL . Išleikite iš nustatymo režimo paspausdami SET mygtuką ❹. Pakeitus baterijas, įvestys prarandamos ir turi būti nustatomos iš naujo.

Movos užmovimas

- Prieš naudodami prietaisą oro žarnelės galą įkiškite į prietaiso kairėje pusėje esan- čią angą ❶.
- Movos galą prakiškite pro metalinį lanką, kad lipdukas atsirastų išorinėje pusėje ir būtų cilindro formos (1 pav.). Movą užtraukite ant savo kairiojo žasto.
- 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).
- Matuokite ant neuždengto žasto.
- Tik tuomet, jei negalima movos uždėti ant kairiosios rankos, dėkite ją ant dešinio- sios. Visuomet matuokite ant tos pačios rankos.
- Teisinga matavimo padėtis sėdint (3pav.).

Pastabos:

- naudokite tik gamintojo tiekiamą movą. Movą pakeitus kitų gamintojų dalimis mata- vimu rezultatai bus netikslius.
- Dėl per daug atsilaisvinusios arba atsegtos movos bus gautos neteisingos mata- vimų vertės.
- Kartojant matavimus, rankoje susikaupia kraujas, dėl ko gali būti gautos neteisin- gos matavimo vertės. Pakartotinį kraujospūdzio matavimą reikia atlikti po 1 minutės pertraukos arba ranką palaikius pakeltą aukštn, kad ištękėtų susikaupęs kraujas.

Kraujospūdzio matavimas

- Kai taisyklingai užmaunate movą, galima pradėti matuoti.
- Įjunkite prietaisą, paspausdami START/STOP mygtuką ❷.
- Jeigu paspaudžiamas START/STOP mygtukas ❷, trumpam ekrane parodomi visi simboliai. Tai ekrano bandymas, kuriuo tikrinama, ar viskas yra teisinga ir ar viskas gali būti parodyta.
- Prietaisas parengtas matuoti. Skaičius 0 mirksi maždaug 2 sekundes. Iš lėto, auto- matiškai prietaisai į movą pumpuoja orą, kad pamatuotų jūsų kraujospūdį. Tuo metu ekrane rodomas movos simbolis ❹ .
- Prietaisas pumpuoja orą, kol pasiekiamas matavimui reikalingas slėgis. Po to prietai- sas iš movos lėtai išleidžia orą ir matuoja. Kai prietaise suskamba signalas, ekrane pradeda mirksėti pulso simbolis ❷ .
- Kai matavimas baigiamas, iš movos išleidžiamas. oras Ekrane ❹parodomas kraus- pūdis ir pulso reikšmė. Pagal kraujospūdzio klasifikaciją prie spalvoto stulpelio rodomas kraujospūdzio indikatorius ❹. Jei prietaisas atpažįsta nereguliary pulsą, papildomai parodomas simbolis ❷❶.

⚠
ĮSPĖJIMAS
Remdamiesi savo išmatuotomis vertėmis, nesiimkite jokių gydymo priemonių. Niekuomet nekeiskite paskirto medikamento dozės.

Automatinė teisingai uždėtos movos patikra

Movos simbolis ❹ rodomas matavimo metu visą laiką, jeigu mova tinkamai pritvirtinta. Jeigu mova uždėta per laisvai, mirksi movos simbolis ❹. Tokiu atveju matavimą turėtu- mės nutraukti START/STOP mygtuku ❶ ir tinkamai pritvirtinti movą, o po to pakartoti matavimą.

Judėjimo indikatorius

Jeigu matavimo metu atpažįstamas paciento judėjimas, pradeda mirksėti judėjimo indikatoriaus simbolis ❹. Atkreipkite dėmesį, kad judesiai matavimo metu gali lemti klaidingas matavimo vertes.

Matavimo nutraukimas

Jei kraujospūdzio matavimą reikia nutraukti, pvz., pacientas jaučiasi nepatogiai, tai galite padaryti bel kuriuo metu nuspaudę START/STOP mygtuką ❶. Prietaisas auto- matiškai iš movos išleidžia orą.

Išsaugotų verčių rodymas

Šis prietaisas turi 2atskiriasatmintis, kuriųkiekvienaturipuo 199saugojimovių. Rezultatai automatiškai nukreipiami į pasirinktą atmintį. Norėdami pamatyti išsaugotas matavimo reikšmes, paspauskite MEM mygtuką ❶, kai prietaisas išjungtas. Ekrane parodoma vidu- tinė 3 matavimų vertė kartu su AVG simboliu ❷. Paspauskite MEM mygtuką ❶ dar kartą, parodomas paskutinis išsaugotas matavimas. Jeigu MEM mygtuką paspausite dar kartą, ❷ bus parodytos ankstesnės arba vėlesnės matavimo vertės. Jei prietoje prie paskuti- nio įrašo ir nepaspaudžiате mygtuko, prietaisas, pavūvęs atminties iškvietimo režime, maždaug po maždaug 60 sekundžių automatiškai išsiungia. Paspaudę START/STOP mygtuką ❶ galite bet kuriuo metu išeiti iš atminties režimo ir tuo pačiu išjungti prie- taisą. Jei atminties vietoje išsaugota 199 matavimo verčių ir pridedama nauja vertė, bus ištrinama seniausia vertė.

Išsaugotų verčių ištrynimasis

Jei esate įsitikinę, kad išsaugotas vertes norite ištrinti, kai prietaisas išjungtas, paspauskite SET mygtuką ❶ šešis kartus, kol bus parodyta CL . Paspauskite START/STOP mygtuką ❶, CL mirksi tris kartus, kol valoma atminties vieta. Kai nuspaudžiате MEM mygtuką ❶, ekrane rodoma M ir "no"; tai reiškia jog atminties vietoje nėra duomenų.

Klaidos ir jų šalinimas

Klaidingi rodmenys. Esant neįprastiems matavimams, ekrane pasirodo tokie sim- boliai:

Simbolis	Priežastis	Šalinimas
E-1	Silpnas signalas arba staiga pasi- keičia slėgis	Taisyklingai uždėkite movą. Matuokite dar kartą tinkamu būdu.
E-2	Išorinė, stipri triktis	Jei netoliese yra radio ryšio telefonas arba kitas aukšto dažnio prietaisas, matavimas gali būti netinkamas. Matavimo metu nejudėkite ir nekalbėkite.
E-3	Triktis pumpuojant orą	Taisyklingai uždėkite movą. Įsitinkinkite, kad jungtis tinka- mai įjungta į prietaisą. Matuokite dar kartą.
E-5	Neįprasta kraujo- spūdzio reikšmė	Pakartokite matavimą po 30 minučių ramybės būsenos. Jei 3 kartus iš eilės gavote neįprastą rezultatą, kreipkitės į savo gydytoją.
❶	Išsikrovusios baterijos	Baterijos per silpnos arba išsiekvojusios. Visas keturias baterijas pakeiskite naujomis 1,5 V AA tipo LR6 bateri- jomis.
E-U	Problema su mova	Oro slėgis po 12 sekundžių nepasiekia mažiausio 30mmHg slėgio. Taisyklingai uždėkite movą. Įsitinkinkite, kad jungtis tinka- mai įjungta į prietaisą. Matuokite dar kartą.

Trikčių šalinimas

Problema	Patikrinti	Priežastis ir sprendimai
Neveikia	Patikrinkite baterijų įkrovos lygį. Patikrinkite, ar tinkamai įdėtos baterijos.	Įdėkite naujas baterijas. Baterijas įdėkite kaip nurodyta.
Nepumpuoja- mas oras.	Patikrinkite, ar jungtis tinkamai įjungta ir, ar ji neįlūžusi arba nesandari.	Tvirtai įjunkite jungtį. Naudokite naują movą.
Parodoma „Err“ ir nutraukia- mas matavimo procesas	Patikrinkite, ar matavimo metu nejudėjote arba nekalbėjote.	Būkite ramūs. 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, susisieikite su klientų aptarnavimo tarnyba. Neardykite prietaiso.

Valymas ir priežiūra

Prieš valydami prietaisą, išimkite baterijas. Prietaisą valykite minkšta šluoste, šiek tiek sudrėkinta švelnaus muilo šarmu. Jokių būdu nenaudokite agresyvių valymo priemo- nių: alkoholio, naftos, skiediklių arba benzino ir t.t. Nei prietaiso, nei papildomų jo dalių nenardinkite į vandenį. Stebėkite, kad į prietaisą neįsiskverbūtų drėgmė. Nelaikykite prietaiso tiesioginiuose saulės spinduliuose, saug- kokite nuo nešvarumų ir drėgmės. Nelaikykite prietaiso labai dideliame karštyje arba šaltyje. Jei prietaiso nenaudojate, laikykite jį laikymo krepšyje. Prietaisą laikykite šva- rioje ir sausoje vietoje.

Movos valymas ir dezinfekavimas

Movos paviršių nuvalykite vandeniu sudrėkinta, nedulkėta šluoste. Po to nuvalykite vandenį nuo movos paviršiaus sausa, nedulkėta šluoste. Po valymo patikrinkite vidinį ir išorinį movos paviršių, kad įsitikintumėte, jog jie yra švarūs. Jei mova nesvari, valykite ją pakartotinai, kol nesimaty s dėmių, tada laikykite vėsioje, vėdinamoje ir sausoje vietoje (valyti reikia aukštai temperai, pvz., lyginti ir džiovinti, draudžiama).

Nuvalytos ir išdžiovintos movos dezinfekavimas: Movos paviršių nuvalykite 75 % alko- holiu sudrėkinta, nepėkuojančia šluoste, kad pašalintumėte riebalus ir kitus mikroorganiz- mus nuo paviršiaus, iš viso 10 kartų, maždaug po 1 minutę. Po dezinfekcijos movą nusau- sinkite švaria, nepėkuojančia šluoste, kad alkoholio likučiai natūraliai išgaruotų. Panaudojus 1 000 kartų, movą galima keisti ir valyti daugiausiai 10 kartų. Jei įprasto prietaiso matavimo metu movos pripūtimo laikas ilgesnis nei 20 sekundžių ir prietaisas rodo E–3, mova reikia pakeisti. Jeigu movos lipnus paviršius tinkamai nesusisega, movą reikia pakeisti. Kreipkitės į gamintoją, jeigu norite įsigyti tinkamą movą. Mova yra susidėvinti dalis, kurios eksploata- vimu laikas yra 1 000 naudojimo ciklų (im

RU Руководство пользователя
Прибор для измерения артериального давления BU 512

Основные обозначения



ВАЖНО! Соблюдайте руководство по использованию! Несоблюдение настоящего руководства может привести к серьезным травмам или повреждению изделия.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Данный символ указывает на опасности, которые могут привести к серьезным травмам или смерти.

**ВНИМАНИЕ**

Данный символ указывает на опасности, которые могут привести к легким травмам, поломке изделия или другому материальному ущербу.



Класс защиты от проникновения воды и твердых веществ внутрь прибора.



УТИЛИЗАЦИЯ Данный продукт нельзя выбрасывать без сортировки! Собирайте отходы отдельно и следуйте другим инструкциям в настоящем руководстве.



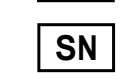
Символы/коды переработки: Они служат для информирования о материале и его надлежащем использовании, а также переработке.



Знак CE: Соответствие основным требованиям регламента (ЕС) 2017/745 о медицинских изделиях



Номер артикула



Серийный номер устройства



Медицинское изделие



Данные уполномоченного представителя ЕС



Уникальная идентификация устройства



Импортёр

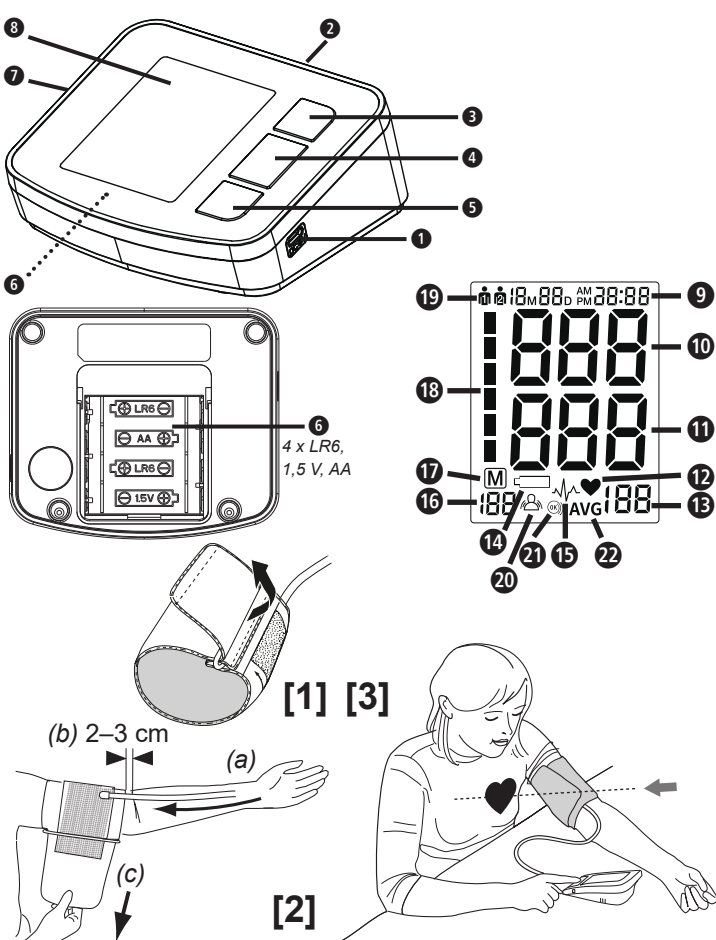


Производитель

Комплект поставки
Сначала проверьте комплектность прибора. В комплект поставки входят:
1 прибор измерения артериального давления **medisana**
1 манжета с воздушным шлангом * 4 батареи (типа AA, LR6) 1,5В
1 сумка для хранения * 1 руководство пользователя
Если при распаковке вы заметите повреждения изделия, возникшие при перевозке, немедленно свяжитесь со своим торговым представителем.

Прибор и ЖК-дисплей

- Порт USB-C
- Тонومتر
- Кнопка MEM (вызов памяти)
- Кнопка START/STOP
- Кнопка SET
- Батарейный отсек (на нижней стороне)
- Штекер воздушного шланга
- ЖК-дисплей
- Индикация даты/времени
- Индикация систолического давления
- Индикация диастолического давления
- Символ пульса
- Индикация частоты пульса
- Символ замены батарей
- Индикация нерегулярного сердцебиения
- Номер ячейки памяти
- Символ памяти
- Индикатор артериального давления (зеленый-желтый-оранжевый-красный)
- Пользователь 1 / 2
- Обнаружено движение
- Символ «Манжета надета правильно»
- Среднее значение („AVG“)

**RU****ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ!**
ОБЯЗАТЕЛЬНО СОХРАНИТЕ!

Перед использованием прибора внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя, особенно указания по технике безопасности, и сохраните его или передайте при передаче прибора.

- Изделие предназначено только для личного использования. Если у вас есть проблемы со здоровьем, перед применением изделия проконсультируйтесь с лечащим врачом.
- Используйте прибор только по назначению, следуя инструкциям в руководстве пользователя. При использовании не по назначению, вы теряете право на гарантию.
- Если вы страдаете заболеваниями, такими как окклюзионные заболевания артерий, перед применением прибора проконсультируйтесь со своим лечащим врачом.
- Прибор нельзя использовать для контроля частоты сердечных сокращений водителя ритма.
- Беременным нужно соблюдать необходимые меры предосторожности и учитывать свою индивидуальную способность переносить нагрузку, при необходимости проконсультируйтесь со своим врачом.
- Если во время измерения возникли неприятные ощущения, например, боли в плече или другие жалобы, нажмите на кнопку START/STOP, чтобы немедленно выпустить воздух из манжеты. Расслабните манжету и снимите ее с плеча.
- Прибор работает правильно только с подходящей манжетой.
- Прибор не подходит для детей.
- Прибором не должны пользоваться дети. Медицинские изделия – это не игрушки!
- Храните прибор вне зоны досягаемости детей.
- Во избежание риска удушья, никогда не оборачивайте воздушный шланг вокруг шеи.
- Проглатывание мелких деталей, таких как упаковочный материал, батарея, крышка от батарей и т.д. может привести к удушью.
- Перед использованием прибора пользователь обязан убедиться, что прибор работает правильно и безопасно.
- Следует пользоваться только той манжетой, которая идет в комплекте с прибором. Нельзя использовать какую-либо другую манжету. Ее можно заменить только манжетой точно такого же типа.
- Прибор нельзя использовать в помещениях с интенсивным излучением или вблизи устройств с интенсивным излучением, таких как радиопередатчики, сотовые телефоны или микроволновые печи. Это может привести к нарушениям работы или неверным результатам измерений.
- Не используйте прибор вблизи легковоспламеняющихся газов (например, анестезирующего газа, кислорода или водорода) или легковоспламеняющихся жидкостей (например, спирта).
- Не вносите каких-либо изменений в прибор.
- В случае неполадок, не ремонтируйте прибор самостоятельно. Ремонты должны осуществлять только уполномоченные сервисные организации.
- Оберегайте прибор от влаги. Если все же в прибор попала жидкость, необходимо немедленно извлечь батареи и не допускать его дальнейшего использования. В этом случае, свяжитесь со своим торговым представителем или обратитесь непосредственно к нам.
- Ни в коем случае не используйте для очистки прибора растворитель, спирт или бензин.
- Оберегайте прибор от сильных ударов и не допускайте его падения.
- Если вы длительное время не будете использовать прибор, выньте батареи.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БАТАРЕЙ

- Не разбирайте батареи!
- Если на дисплее появится символ батареи, замените батареи.
- Разряженные батареи сразу же извлеките из батарейного отсека, так как они могут потечь и повредить прибор!
- Повышенная опасность вытекания электролита, избегайте попадания на кожу, в глаза и на слизистую! В случае контакта с кислотой из батарей, промойте пораженные места большим количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу!
- При протыкании батарейки, немедленно обратитесь к врачу!
- Всегда заменяйте все батарейки одновременно!
- Используйте только батарейки одного типа, не комбинируйте батарейки различных типов или использующие батарейки с новыми!
- Правильно устанавливайте батарейки, следите за полярностью!
- Если вы не будете использовать прибор более 3 месяцев, выньте батарейки.
- Храните батарейки в недоступном для детей месте!
- Не перезаряжайте батарейки! Не допускайте короткого замыкания! Не бросайте в огонь! Существует опасность взрыва!
- Не выбрасывайте использованные батареи и аккумуляторы в бытовой мусор, а только в баки для специального мусора или сдавайте в специализированные пункты сбора батарей.

Назначение

Этот тонометр для измерения артериального давления на плече предназначен для измерения систолического и диастолического давления, а также частоты пульса. Измерение осуществляется с помощью неинвазивного осциллометрического метода. Прибор предназначен для использования взрослыми в домашних условиях.

Предполагаемые пользователи

Лица без медицинского образования или медицинские работники, ознакомившиеся с инструкцией по применению и понявшие ее.

Противопоказания

- Во избежание неточных показаний или травм не используйте этот прибор при наличии любого из следующих противопоказаний:
 - Этот прибор не следует использовать пациентам с тяжелой сердечной недостаточностью во избежание риска удушья и смерти.
 - Не используйте это изделие, если у вас атеросклеротическая болезнь сердца, чтобы избежать сужения или закупорки просвета кровеносных сосудов, что может привести к ишемии и недостатку кислорода для сердца.
- Не используйте данное изделие, если у вас диабет, так как это может привести к повреждению сердца и кровеносных сосудов.
- Беременные женщины, пациенты с имплантированными электронными устройствами, пациенты с преэклампсией, преждевременным сокращением сердечной мышцы, мерцательной аритмией, заболеванием периферических артерий и пациенты, проходящие внутрисосудистую терапию или артериовенозное шунтирование, а также лица, перенесшие мастэктомию. Перед использованием устройства проконсультируйтесь с врачом, если у вас есть какие-либо заболевания.
- Пациентам с нарушениями сердечного ритма, нарушениями кровообращения или инсультом следует использовать устройство только по назначению врача во избежание обострения заболевания.

Что такое артериальное давление?

Артериальное давление – это давление, которое возникает в сосудах при каждом ударе сердца. Когда сердце сокращается (= систола) и кровь выбрасывается в артерии, то давление крови на стенки артерий повышается. Самое высокое его значение называется систолическим давлением и является первым параметром при измерении артериального давления. Когда сердце расслабляется и наполняется кровью, давление в артериях уменьшается. Когда сосуды расслаблены, измеряется второй параметр – диастолическое давление.

Как происходит измерение?

Устройство **medisana BU 512** – это тонометр, предназначенный для измерения АД на плечевой зоне. Измерение производится микропроцессором, который с помощью датчика давления анализирует колебания давления, возникающие при накачивании и сжатии воздуха в манжете, наложенной над артерией.

Преимущества использования электронного прибора для измерения артериального давления на плечевой зоне.

Электронный тонометр для измерения артериального давления на плече точно измеряет артериальное давление и частоту сердечных сокращений у взрослых, предоставляя врачам и пациентам удобный и экономичный способ отслеживать и оценивать изменения артериального давления и пульса в больнице или дома. Регулярный мониторинг позволяет выявлять колебания артериального давления и частоты пульса на ранних стадиях, улучшает контроль артериального давления и предоставляет данные мониторинга для лечения пациентов с гипертонией или другими заболеваниями, вызванными высоким АД, что позволяет адекватно реагировать на заболевания и назначать лечение.

Общие причины неправильных измерений

- Перед измерением давления отдохните 5-10 минут и ничего не ешьте, не принимайте алкоголь, не курите, не занимайтесь физической работой или спортом, и не купайтесь. Все эти факторы могут влиять на результат измерения.
- Снимите одежду, которая слишком плотно облегает плечо.
- Всегда измеряйте давление на одной и той же руке (обычно левой).
- Измеряйте свое АД регулярно каждый день в одно и то же время, потому что давление меняется в течение дня.
- Любая попытка пациента поддерживать свою руку может повисить АД.
- Обеспечьте удобное и расслабленное положение, и не напрягайте во время измерения мышцы руки, на которой проводится измерение. При необходимости подкладывайте подушку.
- Если плечевая артерия находится ниже или выше уровня сердца, то измерение будет неверным.

Классификация уровней артериального давления

систолическое (mmHg)	диастолическое (mmHg)	Индикатор артериального давления ⑩
≤ 139	≤ 89	зеленая зона индикатора (Нормальное артериальное давление)
140–159	90–99	желтая зона индикатора (Умеренная гипертония)
160–179	100–109	оранжевая зона индикатора (Гипертония средней тяжести)
≥ 180	≥ 110	красная зона индикатора (Тяжелая гипертония)



ВНИМАНИЕ
Слишком низкое артериальное давление также опасно для здоровья! Приступы головокружения могут приводить к опасным ситуациям (например, на лестнице или при участии в дорожном движении)!

Влияние на параметры и оценка измерений

- Измерьте свое АД несколько раз, сохраните результаты и затем сравните их между собой. Не делайте выводов по одному единственному результату.
- Показатели вашего АД всегда должны оценивать врач, который знает ваш медицинский анамнез. Если вы регулярно используете прибор и записываете показатели для своего лечащего врача, то вы должны время от времени информировать его о динамике показателей АД.
- При измерении АД помните, что ежедневные показатели зависят от множества факторов. Курение, употребление алкоголя, прием лекарств и физическая работа по-разному влияют на измеряемые показатели.
- Измеряйте свое АД до принятия пищи.
- Перед измерением АД, Вы должны отдохнуть хотя бы 5-10 минут.
- Если, несмотря на правильное использование прибора, показания систолического или диастолического АД покажутся вам ненормальными (слишком высокими или слишком низкими), и это повторится несколько раз, сообщите своему врачу. Это касается также и тех случаев, если иногда неравномерный или очень слабый пульс не позволяет сделать измерения.

Ввод в эксплуатацию**Установка / замена батареи**

Прежде чем начать пользоваться прибором, вы должны вставить прилагаемые батарейки. На нижней стороне прибора находится крышка отсека для батарей ⑩. Откройте ее, слегка нажав на нее и потянув вверх. Вставьте 4 прилагаемые батарейки 1,5 В типа AA LR6. При этом следите за полярностью (как указано на схеме внутри отсека для батарей). Снова закройте батарейный отсек. Если на дисплее ⑩ появится символ замены батарей ⑩ или, если после включения прибора на дисплее ничего не показывается, замените батареи.

Использование блока питания

- Прибор можно использовать также с блоком питания **5 В / 1 А** и кабелем USB-C. (Блок питания и кабель не входят в комплект поставки.) Подключите кабель к соответствующему гнезду ⑪ на боковой панели прибора. При этом батареи могут оставаться в приборе. При подключении штекера на боковой стороне тонометра происходит механическое отключение батарей. Если тонометр больше не используется, следует отключить его от сети и вынуть вилку из розетки.
- Дополнительный блок питания должен соответствовать требованиям стандарта IEC60601-1-2:2005 + AMD 1:2012 + AMD2:2020. Кроме того, все конфигурации должны соответствовать требованиям к медицинским электрическим системам (см. IEC 60601-1-1 или раздел 16 3-й редакции IEC 60601-1). Каждый, кто подключает дополнительные устройства к медицинскому электрооборудованию, конфигурирует медицинскую систему и поэтому несет ответственность за обеспечение соответствия системы требованиям медицинской электросистемы. Обратите внимание, что местные законы имеют приоритет над вышеуказанными требованиями. В случае сомнений обратитесь к местному представителю или в техническую службу поддержки клиентов.
- Это устройство имеет двойную изоляцию и защищено от короткого замыкания и перегрузки первичным тепловым предохранителем. Класс устройства 2.
- Вставьте другую сторону блока питания в розетку 100–240 В.
- Технические характеристики блока питания:
Вход 100–240 В~, 50/60 Гц. Выход 5 В=, 1 А

Настройка**1. Пользовательская настройка:**

Нажмите на выключенном приборе кнопку SET ⑨. Затем на дисплее появится ⑪ или ⑫. Нажав кнопку MEM, можно выбрать между пользователем ⑪ и ⑫. Для подтверждения выбора пользователя нажмите кнопку SET ⑨. После этого вы переходите к установке года.

2. Установка года:

После этого начнет мигать поле для ввода года. Нажимайте кнопку MEM ⑨ до тех пор, пока не появится необходимый год. Для подтверждения установки года нажмите кнопку SET ⑨. После этого вы перейдете к настройке месяца и дня.

3. Установка месяца и дня:

После этого начнет мигать поле для ввода месяца. Нажимайте кнопку MEM ⑨ до тех пор, пока не появится нужный месяц. Для подтверждения выбора месяца нажмите кнопку SET ⑨. Продолжите установку дня. Действуйте так же, как при установке месяца. Нажимайте кнопку MEM ⑨ до тех пор, пока не появится нужный месяц. Для подтверждения выбора дня нажмите кнопку SET ⑨. После этого вы перейдете к настройке времени.

4. Установка времени:

После этого начнет мигать поле для ввода часа. Нажимайте кнопку MEM ⑨ до тех пор, пока не появится нужный час. Для подтверждения выбора часа нажмите кнопку SET ⑨. После этого начнет мигать поле для ввода минут. Действуйте так же, как при установке часа. На этом процесс настройки завершен. На дисплее появится CL. Выйдите из режима настройки, нажав кнопку SET ⑨. При замене батарей, данные будут утеряны и потребуются новая установка.

Надевание манжеты

- Перед использованием вставьте наконечник воздушного шланга в отверстие на левой стороне прибора ⑦.
- Проденьте открытую сторону манжеты через металлическую скобу так, чтобы застежка-липучка находилась с внешней стороны, и манжета образовала цилиндр (рис. 1). Натяните манжету на свое левое плечо.
- Расположите воздушный шланг по середине руки, на одной линии со средним пальцем (рис. 2) (а). При этом, нижний край манжеты должен располагаться на 2-3 см выше локтевого сгиба (b). Плотно затяните манжету и закрепите с помощью застежки-липучки (c).
- Измерение проводят на оголенном плече.
- Накладывайте манжету на правую руку только в том случае, когда ее невозможно надеть на левую. Измерения нужно всегда проводить на одной и той же руке.
- Правильное сиденье положение (рис. 3).

Примечания:

- Используйте только манжеты, поставляемые производителем. Замена манжеты на детали других производителей приведет к неточным результатам измерений.
- Неплотно прилегающая или несостоятельная манжета может привести к неправильным показаниям.
- При повторных измерениях в руке застывает кровь, что может привести к неверным показаниям. Повторные измерения артериального давления следует выполнять после 1-минутной паузы или после поднятия руки, чтобы могла стечь скопившаяся кровь.

Измерение артериального давления

- Правильно наложите манжету, вы можете начать измерение.
- Включите прибор, нажав на кнопку START/STOP ⑨.
- При нажатии кнопки START/STOP ⑨ на дисплее на короткое время появляются все символы. Это тест дисплея, с помощью которого можно проверить, все ли отображается правильно и полностью.
- Прибор готов к измерению. Цифра 0 будет мигать примерно 2 секунды. Теперь прибор автоматически начнет медленно накачивать манжету для измерения вашего артериального давления. При этом на дисплее отображается символ манжеты ⑩.
- Прибор накачивает манжету до тех пор, пока не будет достигнуто давление, достаточное для измерения. Затем прибор медленно выпускает воздух из манжеты и производит измерение. Как только прибор распознает сигнал, на дисплее начнет мигать символ пульса ♥.
- Когда измерение закончится, из манжеты будет выпущен воздух. Систолическое и диастолическое кровяное давление, а также частота пульса отобразится на дисплее ⑩. Индикатор артериального давления ⑩ отображается рядом с соответствующей цветной полосой, в соответствии с классификацией артериального давления. Если прибор обнаружит неравномерный пульс, дополнительно появится символ ⑩.



ВНИМАНИЕ
Не проводите каких-либо терапевтических мероприятий на основании самостоятельно произведенных измерений. Ни в коем случае не изменяйте дозировку предписанного лекарства.

Автоматическая проверка правильного наложения манжеты

Если манжета застегнута правильно, в течение всего времени измерения на дисплее отображается символ манжеты ⑩. Если манжета застегнута слишком свободно, символ манжеты ⑩ будет мигать. В этом случае необходимо прервать измерение с помощью кнопки START/STOP ⑨, правильно застегнуть манжету и повторить измерение.

Индикатор движения

Если во время измерения обнаруживается движение пациента, начинает мигать символ индикатора движения ⑩. Учтите, что движения во время измерения могут привести к неверным результатам.

Прерывание измерения

Если по какой-либо причине необходимо прервать измерение артериального давления (например, пациент плохо себя чувствует), можно в любой момент нажать кнопку START/STOP ⑨. Прибор сразу автоматически выпустит воздух из манжеты.

Показать сохраненные значения

Этот прибор имеет 2 отдельных блока памяти с емкостью по 199 записей в каждой. Результаты автоматически сохраняются в выбранном блоке памяти. Чтобы открыть сохраненное измеренное значение, нажмите при выключенном приборе кнопку MEM ⑨. На дисплее отобразится среднее значение трёх последних измерений вместе с символом AVG ⑩. При повторном нажатии кнопки MEM ⑨ отображается последнее сохраненное измерение. При повторном нажатии кнопки MEM ⑨ отображается предыдущее или последующее измерение. Если вы достигнете последней записи и не будете нажимать кнопки, прибор через 60 секунд автоматически переключится в режим вызова памяти. Вы в любой момент можете выйти из режима вызова памяти и одновременно выключить прибор, нажав кнопку START/STOP ⑨. Когда в памяти будет сохранено 199 измерений и добавляется новое значение, самое старое значение удаляется.

Удалить сохраненные показатели

Если вы уверены, что хотите навсегда удалить все сохраненные показатели, то на выключенном приборе нажмите кнопку SET ⑨ шесть раз, пока на дисплее не появится CL.

Если нажать кнопку START/STOP ⑨, символ CL мигнет три раза, и в это время память будет очищена. Если затем нажать кнопку MEM ⑨, на дисплее появится M и «по», что означает, что в памяти нет данных.

Неполадки и их устранение

Индикация ошибок – при отклонениях в процессе измерений, на дисплее появится следующая индикация:

Символ	Причина	Устранение
E-1	Слабый сигнал или резкое изменение давления	Правильно наложите манжету. Повторите измерение правильным образом.
E-2	Внешние сильные помехи	Измерения могут быть неверными вблизи мобильного телефона или другого высокочастотного устройства. Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения.
E-3	Ошибка при накачивании манжеты.	Правильно наложите манжету. Убедитесь, что разъем правильно вставлен в прибор. Снова проведите измерение.
E-5	Неправильное значение АД	Повторите измерение спустя 30 минут покоя. Если вы получаете необычные результаты 3 раза подряд, обратитесь к врачу.
⏏	Разряженные батарейки	Батареи слабые или полностью разряжены. Замените все четыре батареи новыми батареями LR6 AA напряжением 1,5 В.
E-U	Проблема с манжетой	Давление воздуха не достигает минимального значения 30 мм рт. ст. в течение 12 секунд. Правильно наложите манжету. Убедитесь, что разъем правильно вставлен в прибор. Снова проведите измерение.

Устранение неполадок

Проблема	Проверка	Причины и решения
Отсутствие подачи питания	Проверьте заряд батареи. Проверьте положение батарей.	Установите новые батареи. При установке батарей соблюдайте правильную полярность.
Не происходит накачивания	Проверьте, правильно ли подключен разъем, не поврежден ли он и не пропускает ли воздух.	Плотно вставьте разъем. Используйте новую манжету.
Появляется ошибка Err и измерение прерывается	Следите затем, чтобы во время измерения не двигаться и не разговаривать	Сохраняйте неподвижность.
Неплотно прилегающая манжета	Проверьте, не слишком ли свободно наложена манжета и не повреждена ли она.	Плотно наложите манжету. Используйте новую манжету.

Если вам не удается решить проблему, обратитесь в службу поддержки. Не разбирайте прибор самостоятельно.

Очистка и уход

Перед очисткой прибора, извлеките батареи. Очищайте прибор мягкой салфеткой, слегка увлажненной мягким мыльным раствором. Ни в коем случае не используйте агрессивные моющие средства, спирт, лигроин, растворитель, бензин и т.д. Не погружайте прибор или какие-либо его принадлежности в воду. Следите за тем, чтобы прибор не подвергался воздействию прямых солнечных лучей и оберегайте его от грязи и влаги. Не подвергайте прибор воздействию слишком высоких и слишком низких температур. Если вы не пользуетесь прибором, храните его в сумке для хранения. Храните прибор в чистом и сухом месте.

Очистка и дезинфекция манжеты

Протрите поверхность манжеты чистой тканью, смоченной водой. Затем вытрите воду с поверхности манжеты сухой, непыльной тканью. После очистки, проверьте внутреннюю и внешнюю поверхности манжеты, чтобы убедиться в их чистоте. Если на манжете есть загрязнения, очистите ее снова, пока пятна не останутся. Затем положите ее для хранения в прохладном, проветриваемом и сухом месте (не допускаются очистка с применением высоких температур, например глажка и сушка).

Продезинфицируйте очищенную и высушенную манжету: протрите поверхность манжеты непыльной тканью, смоченной 75 % медицинским спиртом, чтобы удалить с поверхности кожный жир и какие-либо микроорганизмы, в общей сложности 10 раз примерно по 1 минуте. После дезинфекции, протрите манжету чистой, непыльной тканью, чтобы остатки спирта испарились естественным путем. Манжету можно продезинфицировать максимум 10 раз за 1000 циклов использования. Если при обычном измерении с помощью прибора время накачивания манжеты превышает 20 секунд, и на приборе отображается ошибка E-3, то манжету необходимо заменить. Если застежка-липучка манжеты не держит должным образом, то манжету необходимо заменить. Если вы хотите приобрести подходящую манжету, обратитесь к производителю. Манжета является расходной деталью со сроком службы 1000 циклов использования (в условиях заводских испытаний). Для точного измерения артериального давления рекомендуется своевременно ее заменять. Если манжета слишком мала, или в случае утечки воздуха, обратитесь в службу поддержки клиентов. Манжета является деталью, непосредственно контактирующей с пациентом.

Директивы и стандарты

Данный электронный прибор для измерения артериального давления с фиксацией манжеты на плечо нельзя использовать в условиях МРТ. Он соответствует требованиям стандарта ЕС для неинвазивных тонометров. Он сертифицирован в соответствии с директивами ЕС и снабжен знаком CE (знак соответствия изделия) «CE 0123». Прибор соответствует требованиям МЭК 80601-2-30, часть 2 для неинвазивных тонометров. Уведомление об индикентах для пользователей/пациентов/клиентов в странах ЕС: Если пользователи/пациенты/клиенты полагают, что они или члены их семей столкнулись с серьезным инцидентом, связанным с устройством, то пользователям/пациентам/клиентам рекомендуется сообщить об инциденте производителю и компетентному органу государства-члена ЕС, в котором проживает пользователь/пациент/клиент.

Клиническая точность

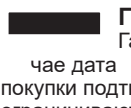
Изделие прошло клинические испытания в соответствии с требованиями стандарта ISO 81060-2 и соответствует требованиям точности +/-5 мм рт. ст. со стандартным отклонением не более 8 мм рт. ст.

Технические характеристики

Название и модель	: Прибор для измерения артериального давления medisana BU 512
Система индикации	: Цифровая индикация
Ячейки памяти	: 2 x 199 для результатов измерений
Метод измерения	: осциллометрический
Элементы питания	: 6 В=, 4 батарейки 1,5 В AA LR6 или через USB-C с помощью блока питания 5 В= 1 А
Диапазон измерения АД	: 0 – 295 мм рт.ст.
Диапазон измерения пульса	: 40 – 199 ударов/мин.
Макс. погрешность измерения статического давления	: ± 3 мм рт.ст.
Максимальная погрешность измерения пульса:	: ± 5 % показателя
Срок службы прибора	: 10000 использований в нормальных условиях
Срок службы батарей	: 300 измерений в нормальных условиях
Создание давления	: автоматически насосом
Сброс давления	: автоматически
Автоматическое отключение	: примерно через 1 минуту
Условия эксплуатации	: от +5 °C до +40 °C, макс. относительная влажность от 15 до 90%, давление воздуха от 70 кПа до 106 кПа
Условия хранения	: от -20 °C до +55 °C, макс. относительная влажность от 10 до 93%, давление воздуха от 70 кПа до 106 кПа Во время транспортировки, оберегайте от падений, прямых солнечных лучей и дождя.
Размеры (Д x Ш x В)	: прибл. 130 x 111,5 x 56 мм
Манжета	: 22 - 42 см для взрослых
Вес (приборного блока):	: прибл. 258 г (без батарей)
Артикул №	: 51162
Номер EAN:	: 40 15588 51162 2
Сменные детали	: Манжета 22 – 42 см для взрослых Арт. 51161 / EAN 40 15588 51161 5

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. По вопросам утилизации обращайтесь в коммунальные предприятия или к дилеру.

**Гарантия/условия ремонта**

Гарантийный срок на изделия medisana составляет три года. В гарантийном случае дата покупки подтверждается кассовым чеком или счетом. Ваши законные гарантийные права не ограничиваются нашей гарантией, изложенной ниже.

В ходе постоянного совершенствования прибора возможны технические и конструктивные изменения.

Актуальная версия настоящего руководства по использованию размещена на сайте: <https://docs.medisana.com/51162>.

Информацию о сервисе можно найти здесь: <https://www.medisana.com/servicepartners>

Ovaj dokument je originalno proizveden i objavljen od strane proizvođača, brenda Medisana, i preuzet je sa njihove zvanične stranice. S obzirom na ovu činjenicu, Cenoteka ističe da ne preuzima odgovornost za tačnost, celovitost ili pouzdanost informacija, podataka, mišljenja, saveta ili izjava sadržanih u ovom dokumentu.

Napominjemo da Cenoteka nema ovlašćenje da izvrši bilo kakve izmene ili dopune na ovom dokumentu, stoga nismo odgovorni za eventualne greške, propuste ili netačnosti koje se mogu naći unutar njega. Cenoteka ne odgovara za štetu nanесenu korisnicima pri upotrebi netačnih podataka. Ukoliko imate dodatna pitanja o proizvodu, ljubazno vas molimo da kontaktirate direktno proizvođača kako biste dobili sve detaljne informacije.

Za najnovije informacije o ceni, dostupnim akcijama i tehničkim karakteristikama proizvoda koji se pominje u ovom dokumentu, molimo posetite našu stranicu klikom na sledeći link:

<https://cenoteka.rs/p/medisana-aparat-za-merenje-pritiska-bu512/>