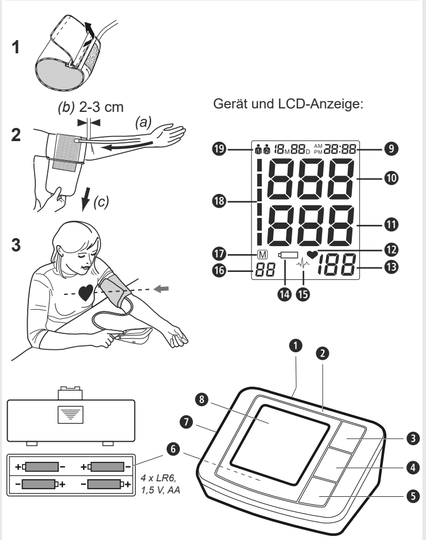
DE/GB

medisana®

DE Gebrauchsanweisung Blutdruck-Messgerät BU 512



Verwendungszweck
Dieses automatische Blutdruckmessgerät ist für die Messung des systolischen und diastolischen Drucks sowie der Pulsfrequenz am Oberarm vorgesehen. Das Gerät soll in Privathaushalten verwendet werden und ist für Personen ab 12 Jahren bestimmt.
Vorgesehene Benutzer
Erwachsene oder Kinder über 12 Jahre, die die Gebrauchsanweisung lesen und verstehen können.
Vorgesehene Patientengruppe
Das Gerät ist für Personen über 12 Jahre bestimmt, die eine Puls- oder Blutdruckmessung benötigen, einschließlich normaler Personen oder Patienten mit Bluthochdruck, Hypotonie oder abnormalem Puls.
Kontraindikationen
1. Dieses Gerät darf nicht von Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz verwendet werden, um Erstickung und Tod zu vermeiden.
2. 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.
3. Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn Sie an Diabetes leiden, da es zu Schäden an Herz und Blutgefäßen führen kann.
4. Schwangere Frauen, Patienten mit implantierten elektronischen Geräten, Patienten mit Präeklampsie, vorzeitigem Herzschlag, Vorhofflimmern, peripheren arteriellen Erkrankungen und Patienten, die sich einer intravaskulären 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.
5. Patienten mit Herzrhythmusstörungen, Durchblutungsstörungen oder Schlaganfall sollten das Gerät nur auf Anweisung des Arztes verwenden, um eine Verschlimmerung der Krankheit zu vermeiden.

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

EC REP Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft

CE 0123 CE-Zeichen: Entspricht den grundlegenden Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte

ENTSORGUNG: Dieses Produkt darf nicht unsortiert entsorgt werden! Sammeln Sie Abfälle getrennt und beachten Sie die weiteren Hinweise in dieser Anleitung.

SN Seriennummer

LOT LOT-Nummer

Geräteklassifikation: Typ BF

Hersteller

Herstellungsdatum

Gleichstrom

MD Medizinprodukt

UDI Eindeutige Geräteidentifikation

Temperaturbereich

Begrenzung des Umgebungsdrucks

Luftfeuchtigkeitsbereich

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

Importeur

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

DE Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät einsetzen und bewahren Sie die Gebrauchsanweisung auf bzw. geben Sie sie bei der Weitergabe des Gerätes mit.

- Das Gerät ist nur für den privaten Gebrauch bestimmt. Sollten Sie gesundheitliche Bedenken haben, sprechen Sie vor dem Gebrauch mit Ihrem Arzt.
- Benutzen Sie das Gerät nur entsprechend seiner Bestimmung laut Gebrauchsanweisung. Bei Zweckentfremdung erlischt der Garantieanspruch.
- Wenn Sie an Krankheiten leiden, wie z. B. arterieller Verschlusskrankheit, halten Sie vor der Anwendung des Gerätes Rücksprache mit Ihrem Arzt.
- Das Gerät darf nicht zur Kontrolle der Herzfrequenz eines Schrittmachers verwendet werden.
- Schwangere sollten die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und ihre individuelle Belastbarkeit beachten, halten Sie ggf. Rücksprache mit Ihrem Arzt.
- Sollten während einer Messung Unannehmlichkeiten wie z. B. Schmerz am Oberarm oder andere Beschwerden auftreten, betätigen Sie die START/STOP-Taste ❹, um eine sofortige Entlüftung der Manschette zu erreichen. Lösen Sie die Manschette und nehmen Sie diese vom Oberarm ab.
- Nur mit der passenden Manschette arbeitet das Gerät korrekt.
- Das Gerät ist für Kinder nicht geeignet.
- Kinder dürfen das Gerät nicht verwenden. Medizinprodukte sind kein Spielzeug!
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Legen Sie den Luftschlauch wegen Erstickungsgefahr nicht um den Hals.
- Das Verschlucken von Kleinteilen wie Verpackungsmaterial, Batterie, Batteriefachdeckel usw. kann zum Ersticken führen.
- Vor dem Gebrauch des Gerätes ist der Nutzer verpflichtet, festzustellen, dass das Gerät sicher und ordentlich funktioniert.
- Es kann nur die mitgelieferte Manschette verwendet werden. Sie kann durch keine andere Manschette ersetzt oder ausgetauscht werden. Sie kann nur durch eine Manschette des exakt gleichen Typs ersetzt werden.
- Das Gerät darf nicht in strahlungsintensiven Räumen oder im Umfeld von strahlungsintensiven Geräten wie z. B. Radiosender, Mobiltelefonen oder Mikrowellen betrieben werden. Dadurch können Funktionsstörungen oder in korrekte Messwerte auftreten.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Gas (z. B. Betäubungsgas, Sauerstoff oder Wasserstoff) oder brennbarer Flüssigkeit (z. B. Alkohol).
- Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor.
- Im Falle von Störungen reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Lassen Sie Reparaturen nur von autorisierten Servicestellen durchführen.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit. Sollte dennoch einmal Flüssigkeit in das Gerät eindringen, müssen die Batterien sofort entfernt und weitere Anwendungen vermieden werden. Setzen Sie in diesem Fall mit Ihrem Fachhändler in Verbindung oder informieren Sie uns direkt.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes keinesfalls Verdünner (Lösungsmittel), Alkohol oder Benzin.
- Bewahren Sie das Gerät vor schweren Schlägen und lassen Sie es nicht fallen.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

BATTERIE-SICHERHEITSHINWEISE

- Batterien nicht auseinander nehmen!
- Erneuern Sie die Batterien, wenn das Batterie-Symbol im Display erscheint.
- Schwache Batterien umgehend aus dem Batteriefach entfernen, weil sie auslaufen und das Gerät beschädigen können!
- Erhöhte Auslaufgefahr, Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten vermeiden! Bei Kontakt mit Batteriesäure die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen!
- Sollte eine Batterie verschluckt worden sein, ist sofort ein Arzt aufzusuchen!
- Immer alle Batterien gleichzeitig austauschen!
- Nur Batterien des gleichen Typs einsetzen, keine unterschiedlichen Typen oder gebrauchte und neue Batterien miteinander verwenden!
- Legen Sie Batterien korrekt ein, beachten Sie die Polarität!
- Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät mindestens 3 Monate nicht mehr benutzen.
- Batterien von Kindern fernhalten!
- Batterien nicht wiederaufladen! Nicht kurzschließen! Nicht ins Feuer werfen! **Es besteht Explosionsgefahr!**
- Werfen Sie verbrauchte Batterien und Akkus nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel!

Gerät und LCD-Anzeige

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

Lieferumfang

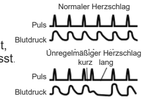
Prüfen Sie zunächst, ob das Gerät vollständig ist. Zum Lieferumfang gehören:
- 1 **medisana** Blutdruck-Messgerät
- 1 Manschette mit Luftschlauch
- 1 Aufbewahrungstasche
- 4 Batterien (Typ AA, LR6) 1,5V
- 1 Gebrauchsanweisung

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

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

Wie funktioniert die Messung?
Das **medisana U83CH** 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.

Über unregelmäßigen Herzschlag
Ein unregelmäßiger Herzschlag ist ein Herzschlagrhythmus, der um mehr als 25 % vom durchschnittlichen Herzschlagrhythmus abweicht, während das Gerät den systolischen und diastolischen Blutdruck misst.
Indikatoren für unregelmäßigen Herzschlag:
1.Wenn P1 oder P2>0,12s;
2.Wenn P1/Pa*100%>25% oder P2/Pa*100%>25%
Tritt eine der beiden oben genannten Bedingungen auf, kann es zu Herzrhythmusstörungen kommen.
Hinweise: Pa ist der Mittelwert der gemessenen Zwischenschlagintervalle während der gesamten Messung. P1 ist die Differenz zwischen dem maximalen und dem mittleren Wert des Zwischenschlagintervalls. P2 ist die Differenz zwischen dem Mittelwert und dem Mindestwert des Schlagintervalls.



Die Vorteile der Verwendung eines elektronischen Oberarm-Blutdruckmessgeräts
Das elektronische Oberarm-Blutdruckmessgerät misst präzise den Blutdruck und die Herzfrequenz von Personen ab 12 Jahren 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 Pulsschwankungen, 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 Stützkissen.
- Wenn die Armarterie unter- oder oberhalb des Herzens liegt, kommt es zu einer Falschmessung.

Blutdruckklassifikation

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

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

Beeinflussung und Auswertung der Messungen

- Messen Sie Ihren Blutdruck mehrfach, speichern Sie die Ergebnisse und vergleichen Sie diese dann miteinander. Ziehen Sie keine Rückschlüsse aus einem einzigen Ergebnis.
- Ihre Blutdruckwerte sollten immer von einem Arzt beurteilt werden, der auch mit Ihrer medizinischen Vorgeschichte vertraut ist. Wenn Sie das Gerät regelmäßig benutzen und die Werte für Ihren Arzt aufzeichnen, sollten Sie auch von Zeit zu Zeit Ihren Arzt über den Verlauf informieren.
- Bedenken Sie bei den Blutdruckmessungen, dass die täglichen Werte von vielen Faktoren abhängen. So beeinflussen Rauchen, Alkoholgenuss, Medikamente und körperliche Arbeit die Messwerte in unterschiedlicher Weise.
- Messen Sie Ihren Blutdruck vor den Mahlzeiten.
- Bevor Sie Ihren Blutdruck messen, sollten Sie sich mindestens 5-10 Minuten ausruhen.
- Wenn Ihnen der systolische oder der diastolische Wert der Messung trotz korrekter Handhabung des Gerätes ungewöhnlich erscheinen (zu hoch oder zu niedrig) und sich dies mehrmals wiederholt, dann informieren Sie Ihren Arzt. Dies gilt auch, wenn in seltenen Fällen ein unregelmäßiger oder sehr schwacher Puls keine Messungen ermöglicht.

Inbetriebnahme

Batterien einsetzen / wechseln

Bevor Sie ihr Gerät benutzen können, müssen Sie die beiliegenden Batterien einsetzen. An der Unterseite des Gerätes befindet sich der Deckel des Batteriefaches ❻. Öffnen Sie ihn, indem Sie ihn leicht andrücken und nach oben abziehen. Setzen Sie die 4 beiliegenden 1,5V Batterien, Typ AA LR6, ein. Achten Sie dabei auf die Polarität (wie im Batteriefach markiert). Schließen Sie das Batteriefach wieder. Wechseln Sie die Batterien aus, wenn das Batteriewechsel-Symbol ⓮ im Display ❽ erscheint oder wenn im Display nichts angezeigt wird, nachdem das Gerät eingeschaltet wurde.

Verwendung eines Netzteils

Alternativ können Sie das Gerät auch mit einem speziellen Netzteil betreiben (**medisana** Art.-Nr. 51125, nicht im Lieferumfang enthalten), das Sie an den dafür vorgesehenen Anschluss ❶ an der Geräteseite einstecken. Dabei verbleiben die Batterien im Gerät. Durch das Einstecken des Steckers an der Seite des Blutdruckmessgerätes werden die Batterien mechanisch abgeschaltet. Es ist daher erforderlich, zunächst das Netzteil in die Steckdose zu stecken und dann mit dem Blutdruckmessgerät zu verbinden. Wird das Blutdruckmessgerät nicht mehr genutzt, muss zunächst der Stecker aus dem Blutdruckmessgerät und dann das Netzteil aus der Steckdose gezogen werden. Dadurch verhindern Sie, dass Sie Datum und Uhrzeit jedesmal neu eingeben müssen.
1. 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.
2. Dieses Gerät ist doppelt isoliert und durch eine primäre thermische Sicherung gegen Kurzschluss und Überlast geschützt. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Batterien aus dem Fach nehmen, bevor Sie das Netzteil benutzen. Geräteklasse 2.
3. Stecken Sie die andere Seite des Adapters in eine Steckdose mit 100-240V. Technische Merkmale des Adapters: Ausgangsspannung: 6V+5%; Ausgangsstrom: Mindestens 600 mA; Polarität des Ausgangssteckers: <+> innen; Außendurchmesser: 5,5mm ±0,1mm; Innendurchmesser: 2,1mm ±0,1 mm

Einstellung

1. Einstellung des Anwenders:

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

2. Einstellung der Jahreszahl:

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

3. Einstellung von Monat und Tag:

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

4. Einstellung der Tageszeit:

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

Anlegen der Manschette

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

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

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

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

Die Messung abbrechen

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

Gespeicherte Werte anzeigen

Dieses Gerät verfügt über 2 separate Speicher mit einer Kapazität von jeweils 90 Speicherplätzen. Die Ergebnisse werden automatisch in dem angewählten Speicher abgelegt. Zum Abrufen der gespeicherten Messwerte drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät die **MEM**-Taste ❸. Alle Mittelwerte erscheinen in der Anzeige. Drücken Sie die **MEM**-Taste ❸ erneut, erscheint die zuletzt abgelegte Messung. Weiteres Drücken der **MEM**-Taste ❸ zeigt die jeweils vorherigen/ bzw. nachfolgenden Messwerte. Sind Sie beim letzten Eintrag angelangt und drücken Sie keine Taste, schaltet sich das Gerät im Speicherabruf-Modus nach ca. 120 Sekunden automatisch aus. Durch Drücken der START/STOP-Taste ❹ können Sie den Speicherabruf-Modus jederzeit verlassen und das Gerät gleichzeitig ausschalten. Sind im Speicher 90 Messwerte gespeichert und wird ein neuer Wert gespeichert, wird der älteste Wert gelöscht.

Gespeicherte Werte löschen

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

Fehler und Behebung

Fehleranzeigen - bei ungewöhnlichen Messungen erscheinen folgende Symbole im Display:

Symbol	*Ursache*	*Bereinigung*
E-1	Schwaches Signal oder Druck wechselt plötzlich	Legen Sie die Manschette richtig an. Wiederholen Sie die Messung in korrekter Weise.
E-2	Externe, starke Störung	In der Nähe eines Funktelefons oder eines anderen hochfrequenten Gerätes kann die Messung fehlerhaft sein. Bewegen Sie sich nicht und sprechen Sie während einer Messung nicht.
E-3	Fehler beim Aufpumpen	Legen Sie die Manschette richtig an. Vergewissern Sie sich, dass der Anschluss richtig im Gerät steckt. Messen Sie erneut.
E-5	Außergewöhnlicher Blutdruck	Wiederholen Sie die Messung nach einer 30-minütigen Ruhephase. Wenn Sie 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.

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, Verdünner 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 Aufblaszeit 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.

Entsorgung: Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt. Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen dürfen, sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen. Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht. Für den deutschen Markt gilt: Beim Kauf eines Neugeräts haben Sie das Recht, das entsprechende Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 qm sowie Lebensmittelhändler mit einer Verkaufsfläche von mindestens 800 qm, die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind außerdem verpflichtet, Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne, dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer sind als 25 cm. Informieren Sie sich auch bei Ihrem Händler über die Rücknahmemöglichkeiten vor Ort. Bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln gelten als Verkaufsflächen des Vertreibers alle Lager- und Versandflächen. Sofern Ihr Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben. Weitere Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Umweltschäden durch falsche Entsorgung der Batterien/Akkus! Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Batterien oder Akkus bedeutet, dass Sie Batterien und Akkus nicht im Hausmüll entsorgen dürfen. Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu. Diese können giftige Schwermetalle enthalten und unterliegen der Sondermüllbehandlung. Die chemischen Symbole der Schwermetalle sind wie folgt: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Sie sind gesetzlich verpflichtet, alte Batterien und Akkus nach Gebrauch zurückzugeben. Batterien und Akkus können Stoffe enthalten, die schädlich für die menschliche Gesundheit und Umwelt sind. Nur bei einer getrennten Sammlung und Verwertung von alten Batterien und Akkus können die negativen Auswirkungen vermieden werden. Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien und Akkus, da bei unsachgemäßer Verwendung eine erhöhte Brandgefahr besteht. Kleben Sie dazu die Pole ab, um einen äußeren Kurzschluss zu vermeiden. Nutzen Sie Batterien mit langer Lebensdauer oder Akkus, um die Entstehung von Abfällen aus Alt-Batterien zu verringern. Beachten Sie die Anweisungen zum Lagern, und vermeiden Sie das vollständige Ent- und Aufladen des Akkus, um die Lebensdauer zu verlängern. Darüber hinaus sollten Sie Batterien oder Elektro- und Elektronikgeräte mit Batterien oder Akkus nicht im öffentlichen Raum zurücklassen, um eine Vermüllung zu vermeiden. Prüfen Sie Möglichkeiten, Batterien einer Wiederverwendung zuzuführen, anstatt diese zu entsorgen, beispielsweise durch Instandsetzung der Batterie.

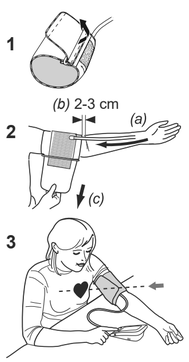
Richtlinien und Normen

Dieses 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 80601-2-30, 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

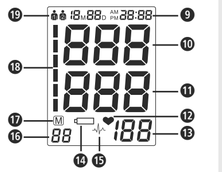
DE/GB

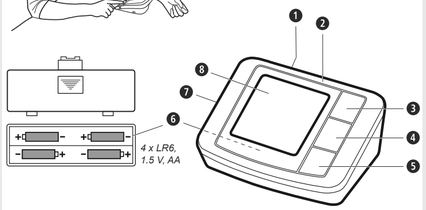
medisana®

GB Instruction Manual - Upper Arm Electronic Blood Pressure Monitor BU 512



Unit and LCD Display:





Intended purposes
This automatic blood pressure device is intended to measure systolic pressure, diastolic pressure and pulse rate through upper arm. The device is expected to be used in private homes and is intended for people over 12 years old.
Intended users
Adults or children over 12 years, who can read and understand the user manual.
Intended patient population
The device is intended to be used by people over 12 years of age, people who need pulse or blood pressure measurement, including normal people or patients with hypertension, hypotension, abnormal pulse.
Contraindication
1. This device cannot be used by patients with severe heart insufficiency to avoid suffocation and death.
2. 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.
3. Do not use this product if you have diabetes, as it may cause damage to the heart and blood vessels.
4. Pregnant women, patients with implanted, electronical 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.
5. Those who have arrhythmia, blood circulation or apoplexy problem, please use under the physician's instruction, lest cause disease exacerbation.

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.

IP21 Ingress of water or particular matter into ME Equipment

EC REP Authorized Representative in the European Community

CE 0123 CE Mark: Conforms to essential requirements of EU MDR 2017/745

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

SN Specifies serial number

LOT Batch code

Device classification: type BF applied part

Manufacturer

Date of manufacture

Direct current

MD Medical Device

UDI Unique device identification

Temperature range

Ambient pressure limitation

Humidity range

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

Importer

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

GB Safety instructions

Read the instructions for use carefully, especially the safety instructions, before using the appliance and keep the instructions for use or hand them on when passing the appliance on.

- The unit is intended only for use in the home. Consult your doctor prior to using the blood pressure monitor if you are concerned about health matters.
- Only use the unit for its intended purpose in accordance with the instructions for use.
- Warranty claims become void if the unit is misused.
- Please consult your doctor prior to using the unit if you suffer from illnesses such as arterial occlusive disease.
- The unit may not be used to check the heart rate of a pacemaker.
- Pregnant women should take the necessary precautions and pay attention to their individual circumstances. Please consult your doctor if necessary.
- If you experience discomfort during a measurement, such as pain in the upper arm or other complaints, press the START button ❹ to release the air immediately from the cuff. Loosen the cuff and remove it from your arm.
- Use the right cuff, otherwise it can not work.
- The unit is unsuitable for children.
- Do not allow children to use the unit. Medical products are not toys!
- Please ensure that the unit is kept away from the reach of children.
- The cuff hose around the neck may cause suffocation.
- The swallowing of small part like packaging bag, battery, battery cover and so on may cause the suffocation.
- The user must check that the equipment functions safely and see that it is in proper working condition before being used.
- Only the cuff provided can be used, and cannot be changed to any other branded cuff. It can only be replaced with a cuff of exactly the same type.
- The device may not be operated in rooms with high levels of radiation or in the vicinity of high-radiation devices, such as radio transmitters, mobile telephones or microwaves, as this could cause functional defects or incorrect measurements.
- Do not use the equipment where flammable gas (such as anaesthetic gas, oxygen or hydrogen) or flammable liquid (such as alcohol) are present.
- No modification of this unit/device is allowed.
- Please do not attempt to repair the unit yourself in the event of malfunctions, since this will void all warranty claims. Only have repairs carried out by authorised service centres.
- Protect the unit against moisture. If liquid does manage to penetrate into the unit, remove the batteries immediately and do not continue to use the unit. In this case contact your specialist dealer or notify us directly.
- Please don't use a dilution agent, alcohol or petrol to clean the unit.
- Please don't hit heavily or fall down the product from a high place.
- If the unit is not going to be used for a long period, please remove the batteries.

SAFETY NOTES FOR BATTERIES

- Do not disassemble batteries!
- Replace the new batteries if the unit display a low battery symbol.
- Never leave any low battery in the battery compartment since they may leak and cause damage to the unit.
- Increased risk of leakage, avoid contact with skin, eyes and mucous membranes! If battery acid comes in contact with any of these parts, rinse the affected area with copious amounts of fresh water and seek medical attention immediately!
- If a battery has been swallowed seek medical attention immediately!
- Replace all of the batteries simultaneously!
- Only replace with batteries of the same type, never use different types of batteries together or used batteries with new ones!
- Insert the batteries correctly, observing the polarity!
- Please take off the battery if you won't use in 3 months.
- Remove the batteries from the device if it is not going to be used for an extended period!
- Keep batteries out of children's reach!
- Do not attempt to recharge these batteries! 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!

Unit and LCD Display

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

Scope of supply

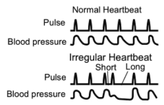
Please check first of all that the unit is complete. The following parts are included as standard:
- 1 **medisana** blood pressure monitor
- 1 cuff with air tube
- 4 batteries (type AA, LR6) 1.5 V
- 1 storage pouch
- 1 instruction manual

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

What is blood pressure?
Blood pressure is the pressure created in the blood vessels by each heart beat. When the heart contracts (= systole) and pumps blood into the arteries, it brings about a rise in pressure. The highest value is known as the systolic pressure and is the first value to be measured. When the cardiac muscle relaxes to take in fresh blood, the pressure in the arteries also falls. Once the arteries are relaxed, a second reading is taken – the diastolic pressure.

How is blood pressure measured?
The **medisana U83CH** 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.

About irregular heartbeat
An irregular heartbeat is a heartbeat rhythm that varies by more than 25% from the average heartbeat rhythm detected while the device is measuring the systolic and diastolic blood pressure. Irregular heartbeat (IHB) indicator
1.When P1 or P2>0.12s,
2.When P1/Pa*100%>25% or P2/Pa*100%>25%
Any of the above two conditions occurs, it is determined that irregular heartbeat may occur.
Remarks:
Pa is the mean value of the measured inter-beat intervals throughout the measurement.
P1 is the difference between the maximum and mean values of the inter-beat interval.
P2 is the difference between the mean and minimum values of the inter-beat interval.



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 people aged 12 years and above, 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

Low blood pressure	systolic <100 diastolic <60
Normal blood pressure	(green display area ⓲) systolic 100 - 139 diastolic 60 - 89
Forms of hypertension	
Mild hypertension	(yellow display area ⓲) systolic 140 – 159 diastolic 90 – 99
Moderate hypertension	(orange display area ⓲) systolic 160 – 179 diastolic 100 – 109
Severe hypertension	(red display area ⓲) systolic ≥ 180 diastolic ≥ 110

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

Influencing and evaluating readings

- Measure your blood pressure several times, then record and compare the results. Do not draw any conclusions from a single reading.
- Your blood pressure readings should always be evaluated by a doctor who is also familiar with your personal medical history. When using the unit regularly and recording the values for your doctor, you should visit the doctor from time to time to keep him updated.
- When taking readings, remember that the daily values are influenced by several factors. Smoking, consumption of alcohol, drugs and physical exertion influence the measured values in various ways.
- Measure your blood pressure before meals.
- Before taking readings, allow yourself at least 5-10 minutes rest.
- If the systolic and diastolic readings seem unusual (too high or too low) on several occasions, despite correct use of the unit, please inform your doctor. This also applies to the rare occasions when an irregular or very weak pulse prevents you from taking readings.

Starting up: Insert / replace batteries

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

Using a Mains Adaptor

Alternatively, you can use the unit with a special mains adaptor (**medisana** Art.–No. 51125, not included in scope of delivery). This connects to the socket ❶ provided at the back of the unit. In this case the batteries remain in the unit. Inserting the connector into the back of the blood pressure monitor switches the batteries off mechanically. It is necessary, therefore, to plug the mains adaptor into the mains socket first of all and then to connect it to the blood pressure monitor. If the blood pressure monitor is no longer being used, first remove the connector from the blood pressure monitor and then pull the mains adaptor out of the mains socket. Doing this means that the date and time will not have to be reset each time.
1. 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.
2. This device is double insulated and protected against short circuit and overload by a primary thermal fuse. Make sure to take the batteries out of the compartment before using the mains part. Equipment class 2.
3. Insert the other side of the adapter into the outlet with 100-240V.
Adapter technical features:
Output voltage: 6V+5%; Output current: At least 600 mA; Output plug polarity: <+> inner
External diameter: 5.5mm ±0.1mm; Internal diameter: 2.1mm ±0.1mm

Settings

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

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

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

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

Fitting the cuff

1. Push the end piece of the air tube ❼ into the hole on the left side of the unit prior to use.
2. Slide the open end of the cuff through the metal bracket so that the Velcro fastener is on the outside and it becomes a cylindrical form (Fig.**1**). Slide the cuff over your left upper arm.
3. Position the air hose in the middle of your arm in line with your middle finger (Fig.**2**) (a). The lower edge of the cuff should be 2 - 3 cm above the crease of the elbow. (b). Pull the cuff tight and close the Velcro fastener. (c).
4. Measure the pulse on your bare arm.
5. Only position the cuff on the right arm if it cannot be used on the left arm. Always carry out measurements on the same arm.
6. Correct measuring position for sitting (Fig.**3**).

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

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

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

Discontinuing a measurement

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

Displaying stored values

This unit features 2 separate memories, each with a capacity of 90 memory slots. Results are automatically stored in the memory selected by the user. Press the MEM button ❸ when power off, to call up the measured values stored. All values average appear on the display. Pressing the MEM button ❸ again, the last measurement value will be shown. Repeatedly pressing the MEM button ❸ displays the respective values measured previously. If you have reached the final entry and do not press a button, the unit automatically switches itself off after approximately 120 seconds in memory recall mode. Memory recall mode can be exited at any time by pressing the START/STOP button ❹, which will also switch the unit off. The oldest value is deleted if 90 measured values have been stored in the memory and a new value is saved.

Deleting stored values

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

Error messages and error remedying

Error indicators: The following symbol will appear on the display when measuring abnormal.

Symbol	*Cause*	*Remedying*
E-1	Weak signal or pressure change suddenly	Wrap the cuff properly. Remeasure with correct way.
E-2	External strong disturbance	When near cell phone or other high radiant device, the measurement will be failed. Keep quiet and no chatting when 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.
	Weak batteries	The batteries are too low or empty. Replace all four batteries with new 1.5V type AA LR6 batteries.

Troubleshooting

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

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

Cleaning and care

Remove the batteries before cleaning the unit. Clean the unit using a soft cloth lightly moistened with a mild soapy solution. Never use abrasive cleaning agents, alcohol, naphta, thinner or gasoline etc.. Never immerse the unit or any component in water. Be 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.

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

Guidelines / Standards

This 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.

Technical specifications

Name and model	:	Blood pressure monitor **Model: U83CH**
Display system	:	Digital display
Memory slots	:	2 x 90 for measurement values
Measuring method	:	Oscillometric
Voltage supply	:	6V ⎓, 4 x 1.5V batteries AA LR6
Measuring range blood pressure	:	0 – 299 mmHg
Measuring range pulse	:	40 – 199 beats/min.
Maximum measuring deviation of static pressure	:	± 3 mmHg
Maximum measuring deviation of pulse values	:	± 5 % of the values
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. 3 minutes
Operating environment	:	+5 °C to +40 °C, min. 15 to 93 % max. relative humidity, air pressure 86kPa 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 86kPa to 106kPa avoid crash, sunlight or rain during transportation.
Dimensions (L x W x H)	:	approx. 130 x 109 x 60 mm
Cuff	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm for adults
Weight (main unit)	:	approx. 254 g without batteries
Item number	:	51162
EAN number	:	40 15588 51162 2
Replacement parts	:	- Mains adapter (not included, can be purchased separately), Art. No. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Cuff M 22 – 36 cm for adults with average upper arm circumference Art. No. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Cuff, L 32 - 42 cm for adults with upper arm of large circumference (not included, can be purchased separately) Art. No. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

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

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

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.

Warranty and repair terms
Your statutory warranty rights are not restricted by our guarantee below. Please contact your dealer or the service centre in case of a claim under the warranty. If you have to return the unit, please enclose a copy of your receipt and state what the defect is.
The following warranty terms apply:
1. The warranty period for **medisana** products is three years from date of purchase. In case of a warranty claim, the date of purchase has to be proven by means of the sales receipt or invoice.

2. Defects in material or workmanship will be removed free of charge within the warranty period.

3. Repairs under warranty do not extend the warranty period either for the unit or for the replacement parts.

4. The following is excluded under the warranty:
a. All damage which has arisen due to improper treatment, e.g. non-observance of the user instructions.
b. All damage which is due to repairs or tampering by the customer or unauthorised third parties.
c. Damage which has arisen during transport from the manufacturer to the consumer or during transport to the service centre.
d. Accessories which are subject to normal wear and tear.

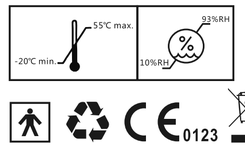
5. Liability for direct or indirect consequential losses caused by the unit are excluded even if the damage to the unit is accepted as a warranty claim.

The service centre address is shown on the attached leaflet.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

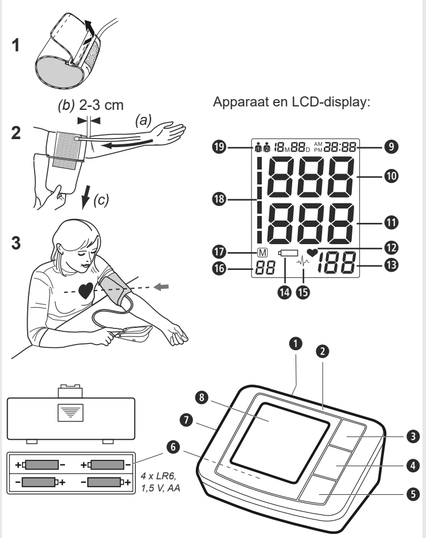
EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland



NL/FR

medisana®

NL Gebruiksaanwijzing Bloeddrukmeter BU 512



Gebruiksdoel
Deze automatische bloeddrukmeter is bedoeld voor het aan de bovenarm meten van de systolische en diastolische druk en de hartslag. Het apparaat is bedoeld voor particuliere huishoudens en is geschikt voor personen vanaf 12 jaar.
Beoogde gebruikers
Volwassenen of kinderen vanaf 12 jaar die de gebruiksaanwijzing kunnen lezen en begrijpen.
Beoogde patiëntengroep
Het apparaat is bestemd voor personen vanaf 12 jaar die een hartslag- of bloeddrukmeting nodig hebben, inclusief normaal gezonde personen of patiënten met hoge bloeddruk, hypotensie of een abnormale hartslag.
Contra-indicaties
1. Dit apparaat mag niet gebruikt worden door patiënten met ernstig hartfalen, ter voorkoming van verstikking en dood.
2. 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.
3. Gebruik dit product niet als u aan diabetes lijdt, aangezien er schade aan hart en bloedvaten kan ontstaan.
4. Zwangere vrouwen, patiënten met elektronische implantaten, patiënten met pre-eclampsie, hartoverslagen, atriumfibrillatie, perifeer 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.
5. Patiënten die leiden aan hartritmestoornissen, doorbloedingsstoornissen of een beroerte mogen het apparaat uitsluitend gebruiken in overleg met hun arts om te voorkomen dat de aandoening verergert.

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

EC REP Gevolmachtigde in de Europese Gemeenschap

CE 0123 CE-markering: Voldoet aan de elementaire eisen van de verordening (EU) 2017/745 met betrekking tot medische producten

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

SN Serienummer

LOT LOT-nummer

Apparaatclassificatie: type BF

Fabrikant

Productiedatum

Gelijkstroom

MD Medisch hulpmiddel

UDI Eenduidige apparaatidentificatie

Temperatuurbereik

Begrenzing van de omgevingsdruk

Luchtvochtigheidsbereik

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

Importeur

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

NL Veiligheidsinstructies

Lees de gebruiksaanwijzing en met name de veiligheidsinstructies zorgvuldig door voordat u het apparaat gaat gebruiken en bewaar de gebruiksaanwijzing voor later gebruik c.q. geef de gebruiksaanwijzing 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 huisarts.
- 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.

Apparaat en LCD-display
❶ Aansluiting voor voeding ❷ Bloeddrukmeter ❸ MEM-toets (geheugenmodus)
❹ START/STOP-toets ❺ SET-toets ❻ Batterijvak (aan de onderkant)
❼ Insteekkoppeling voor luchtslang ❽ LCD-display ❾ Weergave van datum/tijd
❿ Weergave van de systolische druk ⓫ Weergave van de diastolische druk
⓬ Hartslagsymbool ⓭ Weergave van de hartslagfrequentie ⓮ Batterijvervangingssymbool
⓯ Weergave onregelmatige hartslag ⓰ Geheugennummer
⓱ Geheugensymbool ⓲ Bloeddrukindicator (groen - geel - oranje - rood) ⓳ Gebruiker 1 / 2

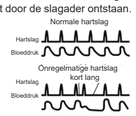
Leveringsomvang
Controleer eerst of het apparaat compleet is. Meegeleverd:
- 1 **medisana** bloeddrukmeter **U83CH**
- 1 manchet met luchtslang
- 4 batterijen (type AA, LR 6) 1,5 V
- 1 opbergtas
- 1 gebruiksaanwijzing

Neem direct contact op met uw verkoper wanneer u bij het uitpakken transportschade ontdekt.

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 U83CH** 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.

Over onregelmatige hartslag
Een onregelmatige hartslag is een hartslagritme dat een afwijking van meer dan 25% vertoont ten opzichte van het gemiddelde hartslagritme, terwijl het apparaat de systolische en diastolische bloeddruk meet.



Indicatoren voor een onregelmatige hartslag:
1. Als P1 of P2>0,12s;
2. Als P1/Pa*100%>25% of P2/Pa*100%>25%

Als een van beide bovengenoemde voorwaarden vervuld is, kan een hartritmestoornis ontstaan. Toelichting: Pa is de gemiddelde waarde van de gemeten intervallen tussen de slagen tijdens de totale meting. P1 is het verschil tussen de maximale en de gemiddelde waarde van het interval tussen de slagen. P2 is het verschil tussen de gemiddelde en de minimale waarde van het interval tussen de slagen.

De voordelen van het gebruik van een elektronische bovenarm-bloeddrukmeter
De elektronische bovenarm-bloeddrukmeter meet nauwkeurig de bloeddruk en de hartslag van personen vanaf 12 jaar 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

Lage bloeddruk	systolisch <100 diastolisch <60
Normale bloeddruk	(groen weergavebereik ⓲) systolisch 100-139 diastolisch 60-89
Soorten hoge bloeddruk	
Licht verhoogde bloeddruk	(geel weergavebereik ⓲) systolisch 140–159 diastolisch 90–99
Gemiddeld verhoogde bloeddruk	(oranje weergavebereik ⓲) systolisch 160–179 diastolisch 100–109
Ernstig verhoogde bloeddruk	(rood weergavebereik ⓲) systolisch ≥ 180 diastolisch ≥ 110

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 waarde 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 ❻. 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 ⓮ op het display ❽ 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 speciale adapter (**medisana** art.nr. 51125) die u in de daarvoor bestemde aansluiting ❶ aan de zijkant van het apparaat kunt steken. De batterijen blijven in dat geval in het apparaat. Door de stekker in de zijkant van de bloeddrukmeter te steken, worden de batterijen mechanisch uitgeschakeld. Daarom moet eerst de adapter in het stopcontact worden gestoken voor hij met de bloeddrukmeter wordt verbonden. Wanneer de bloeddrukmeter niet meer wordt gebruikt, moet eerst de stekker uit de bloeddrukmeter en daarna de adapter uit het stopcontact worden gehaald. Zo voorkomt u dat de datum en tijd telkens opnieuw moeten worden ingesteld.
1. 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.
2. Dit apparaat is dubbel geïsoleerd en door middel van een primaire thermische zekering beschermd tegen kortsluiting en overbelasting. Zorg dat u de batterijen uit het batterijvak verwijdert voor u de adapter gaat gebruiken. Apparaatklasse 2.
3. Steek de andere kant van de adapter in een stopcontact met 100-240 V. Technische specificaties van de adapter: Uitgangsspanning: 6 V ± 5%; uitgangsstroom: minstens 600 mA; polariteit van de uitgangsstekker: <+> binnen; buitendiameter: 5,5 mm ± 0,1 mm; binnendiameter: 2,1 mm ± 0,1 mm

Instelling
1. De gebruiker instellen
Druk in uitgeschakelde toestand op de SET-toets ❺. Vervolgens ziet u op het display 1 of 2. Door te drukken op de **MEM** -toets kunt u kiezen tussen Gebruiker 1 of 2. Om de gebruiker te bevestigen drukt u op de SET-toets ❺ Daarna komt u bij het instellen van het jaar.

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

3. Instelling van maand en dag:
Eerst knippert het invoerveld voor de maand. Druk net zo lang op de **MEM**-toets ❸ tot de gewenste maand verschijnt. Om de maand te bevestigen drukt u op de SET-toets ❺. 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 ❸ tot de gewenste dag verschijnt. Om de dag te bevestigen drukt u op de SET-toets ❺. Daarna komt u bij het instellen van de tijd.

4. Instellen van de tijd:
Eerst knippert het invoerveld voor het uur. Druk zo lang op de **MEM** -toets ❸ tot het gewenste uur verschijnt. Om de dag te bevestigen drukt u op de SET-toets ❺. Vervolgens knippert 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 ❺. Wanneer de batterijen vervangen worden, gaan de instellingen verloren en moet u deze opnieuw invoeren.

De manchet omdoen
1. Steek vóór gebruik het uiteinde van de luchtslang in de opening aan de linkerkant van het apparaat ❷.
2. 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.
3. 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.
4. Voor de meting uit op een onbedekte bovenarm.
5. 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.
6. 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.

Uw bloeddruk meten
Nadat u de manchet correct hebt geplaatst kunt u met de meting beginnen.
1. Schakel het apparaat in door op de START/STOP-toets ❹ te drukken.
2. Bij het drukken op de START/STOP-toets ❹ hoort u twee korte pieptonen en op het display verschijnen alle tekens. Met deze test wordt de volledigheid van de weergave gecontroleerd.
3. Het apparaat is nu klaar om te meten. Het cijfer **0** knippert ca. 2 seconden en u hoort twee pieptonen. Het apparaat pompt nu automatisch de manchet geleidelijk op om uw bloeddruk te meten. De stijgende druk wordt op het display weergegeven.
4. Het apparaat pompt de manchet zo lang op totdat een voor de meting voldoende druk is bereikt. Vervolgens laat het apparaat de lucht langzaam uit de manchet ontsnappen en voert de meting uit. Zodra het apparaat een signaal krijgt, begint het polssymbool ♥ op het display te knipperen. Elke hartslag dat het apparaat ontvangt veroorzaakt een pieptoon.
5. Als de meting is voltooid, hoort u een langere pieptoon en de manchet wordt ontlucht. De systolische en diastolische bloeddruk, alsook de polswaarde verschijnen op het display ❽. Overeenkomstig de bloeddrukclassificatie verschijnt de bloeddrukindicator ⓲ naast de bijbehorende gekleurde balk. Als het apparaat een onregelmatige polsslag heeft gemeten, verschijnt bovendien het symbol ⟋

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

6. De gemeten waarden worden automatisch in het geselecteerde geheugen (1 of 2) opgeslagen. In elk geheugen kunnen maximaal 90 meetresultaten met tijd en datum worden opgeslagen. Als het geheugen vol is, verdwijnt steeds de oudste meting.
7. De meetresultaten blijven op het display. Wanneer er geen toets meer ingedrukt wordt, word het toestel na ongeveer 3 minuten automatisch uitgeschakeld, of kan het door op de START/STOP-toets ❹ te drukken uitgeschakeld worden.

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 afzonderlijke opslagmogelijkheden met een capaciteit van elk 90 posities. 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. Alle gemiddelde waarden verschijnen op het display. Druk opnieuw op de **MEM**-toets ❸om de laatst uitgevoerde meting te zien. Telkens wanneer u vervolgens op de **MEM**-toets ❸drukt, verschijnen steeds de vorige/volgende meetwaarden. Bent u bij de laatste invoer en drukt u geen toets in, dan schakelt het apparaat in de geheugenmodus na ca. 120 minuten automatisch uit. Door op de START/STOP-toets ❹ te drukken, kunt u de geheugenmodus altijd verlaten en schakelt het apparaat gelijktijdig uit. Wanneer er 90 waarden in het geheugen zijn opgeslagen en een nieuwe waarde wordt opgeslagen, wordt de oudste waarde gewist.

Opgeslagen waarden wissen
Als u zeker weet dat u de opgeslagen waarden blijvend wil wissen, schakel het toestel dan uit en druk 6 keer op de SET-toets ❺ tot er **CL** verschijnt.
Als u op de START/STOP-toets ❹ drukt, knippert **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, adviseren wij om dit met de huisarts te bespreken.
▭	Zwakke batterijen	De batterijen zijn te zwak of leeg. Vervang alle vier batterijen door nieuwe 1,5V batterijen, type AA/LR6.

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, naftaleen, verdunner 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 stofvrij doekje dat in 75% schoonmaakalcohol is gedoopt, en verwijder daarmee talk en andere micro-organismes 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 verwisseld en gereinigd. Als de opblaastijd 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 verzoeken 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 adviseren 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 toepasingsonderdeel.

Verwijdering
Dit apparaat mag niet met het huisvuil worden verwijderd.
Elke consument is verplicht om alle elektrische of elektronische apparaten, ongeacht of ze schadelijke stoffen bevatten of niet, in te leveren bij de gemeentelijke milieustraat of bij een speciaalzaak, zodat ze milieuvriendelijk kunnen worden afgevoerd en verwerkt. Verwijder de batterijen voor u het product verwijdert. Verwijder gebruikte batterijen niet bij het huisvuil, maar lever ze in bij een speciaalzaak of breng ze naar de gemeentelijke milieustraat. Neem over de afvoer en verwerking contact op met uw gemeente of uw speciaalzaak.

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.

Technische gegevens

Naam en model	:	**medisana** bloeddrukmeter, model: **U83CH**
Weergavesysteem	:	Digitale weergave
Geheugencapaciteit	:	2 x 90 voor meetgegevens
Meetmethode	:	Oscillometrisch
Voeding	:	6V⎓ , 4 x 1,5V batterijen AA LR6
Meetbereik bloeddruk	:	0-299 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. 3 minuten
Gebruiksvoorwaarden	:	+5 °C tot +40 °C, 15 tot 93% max. relatieve luchtvochtigheid, luchtdruk 86 kPa-106 kPa
Bewaaromstandigheden	:	+20 °C tot +55 °C, 10 tot 93% max. relatieve luchtvochtigheid, luchtdruk 86 kPa-106 kPa Voorkom vallen, zonlicht of regen tijdens het transport.
Afmetingen (l x b x h)	:	ca. 130 x 109 x 60 mm
Manchet	:	500-150 mm/22-36 m voor volwassenen
Gewicht (volledige apparaat)	:	ca. 254 g zonder batterijen
Artikelnummer	:	51162
EAN-nummer	:	40 15588 51162 2
Vervangingsonderdelen	:	- Adapter (niet meegeleverd, kan los worden aangeschaft) art.nr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manchet M 22 - 36 cm voor volwassenen met een gemiddelde bovenarmomvang Art.nr. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Manchet L 32 - 42 cm voor volwassenen met een forse bovenarmomvang (niet meegeleverd, kan los worden aangeschaft) Art.nr. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

In het kader van continue productverbeteringen behouden wij ons technische wijzigingen en wijzigingen qua vormgeving voor.

De meest actuele versie van deze gebruiksaanwijzing kunt u vinden op www.medisana.com

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

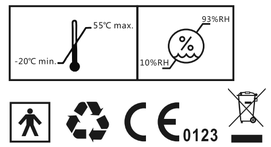
Garantie- en reparatiebepalingen
Onze hieronder beschreven garantie heeft geen invloed op uw wettelijke rechten. Neem in het geval van garantie contact op met uw speciaalzaak of met de klantenservice. Indien u het apparaat op moet sturen, geef dan het defect aan en voeg een kopie van de kwitantie bij.
Hierbij gelden de volgende garantievoorwaarden:
1. Voor de producten van **medisana** geldt een garantietermijn van 3 jaar vanaf de datum van aankoop. Deze kan door middel van de verkoopbon of factuur worden aangetoond.
2. Alle klachten, die het gevolg zijn van materiaal- en/of fabricagefouten worden binnen de garantietermijn kosteloos verholpen.
3. Een geval van garantie leidt niet tot automatische verlenging van de garantietermijn, noch voor het apparaat zelf noch voor de vervangbare onderdelen.
4. Uitgesloten van garantie zijn:
   a. Alle schade die ontstaan is door ondeskundige behandeling, b.v. het niet op de juiste wijze volgen van de gebruiksaanwijzing
   b. Beschadigingen, die zijn ontstaan door reparaties door de koper of een ander onbevoegd persoon.
   c. Transportschade, die is ontstaan op weg van de verkoper naar de verbruiker of tijdens het opsturen naar de klantendienst.
   d. Toebehoren, die onderhevig zijn aan slijtage.
5. De fabrikant neemt geen verantwoording voor directe of indirecte vervolgschade die door het apparaat veroorzaakt wordt. Ook niet als de schade aan het apparaat als garantiegeval erkend is.

Het serviceadres vindt u op het afzonderlijk bijgevoegde blad.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

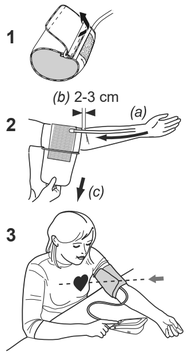
EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland



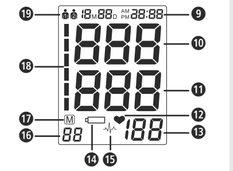
NL/FR

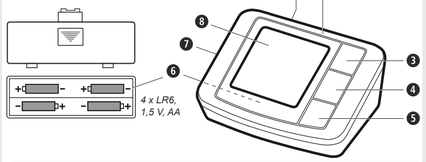
medisana®

FR Mode d'emploi Tensiomètre BU 512



Appareil et écran LCD:





Usage prévu
Ce tensiomètre automatique est conçu pour mesurer les pressions systolique et diastolique ainsi que la fréquence du pouls au niveau de la partie supérieure du bras. L'appareil doit être utilisé dans des ménages privés et est destiné aux personnes âgées de 12 ans et plus.
Utilisateurs prévus
Adultes ou enfants de plus de 12 ans capables de lire et de comprendre le mode d'emploi.
Groupe de patients prévu
L'appareil est destiné aux personnes de plus de 12 ans qui ont besoin d'une mesure du pouls ou de la pression artérielle, y compris les personnes normales ou les patients souffrant d'hypertension, d'hypotension ou d'un pouls anormal.
Contre-indications
1. Cet appareil ne doit pas être utilisé par des patients souffrant d'insuffisance cardiaque grave afin d'éviter l'asphyxie et la mort.
2. N'utilisez pas ce produit si vous souffrez d'une cardiopathie coronarienne liée à l'artériosclérose afin d'éviter le rétrécissement ou l'obstruction des vaisseaux sanguins, ce qui peut entraîner une ischémie et un manque d'oxygène du cœur.
3. N'utilisez pas ce produit si vous souffrez de diabète, car il peut entraîner des dommages au cœur et aux vaisseaux sanguins.
4. Les femmes enceintes, les patients porteurs de dispositifs électroniques implantés, les patients souffrant de prééclampsie, de battements ventriculaires prématurés, de fibrillation auriculaire, de maladies artérielles périphériques et les patients en cours de thérapie intravasculaire ou avec un shunt artério-veineux, ainsi que les personnes ayant subi une mastectomie. Veuillez consulter votre médecin avant d'utiliser l'appareil si vous êtes touché par ces maladies.
5. Les patients souffrant de troubles du rythme cardiaque, de troubles circulatoires ou d'un accident vasculaire cérébral ne doivent utiliser l'appareil que sur les conseils du médecin afin d'éviter d'aggraver leur maladie.

Légende des symboles

IMPORTANT ! Respectez le mode d'emploi ! Le non-respect de ce mode d'emploi peut entraîner des blessures graves ou endommager l'appareil.

AVERTISSEMENT
Ce symbole indique des dangers qui peuvent entraîner des blessures graves ou la mort.

ATTENTION
Ce symbole indique des dangers qui peuvent entraîner des blessures légères, des dommages au produit ou d'autres dommages matériels.

IP21 Classe de protection contre la pénétration d'eau ou de matières solides dans l'appareil

EC REP Plénipotentiaire pour la Communauté européenne

CE 0123 Marquage CE : conforme aux exigences fondamentales du règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux

MISE AU REBUT : ce produit ne doit pas être éliminé sans tri préalable ! Collectez les déchets séparément et respectez les autres consignes de ce manuel.

SN Numéro de série

LOT Numéro de LOT

Classification de l'appareil : type BF

Fabricant

Date de fabrication

Courant continu

MD Dispositif médical

UDI Identification unique de l'appareil

Plage de température

Limitation de la pression ambiante

Plage d'humidité de l'air

Symboles de recyclage/codes : ceux-ci servent à fournir des informations sur le matériel et son utilisation correcte ainsi que son recyclage.

Importateur

FR Consignes de sécurité

Lisez attentivement le mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité, avant d'utiliser l'appareil et conservez le mode d'emploi ou remettez-le en cas de cession de l'appareil.

- L'appareil est uniquement destiné à un usage privé. Si vous avez des doutes en matière de santé, consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil.
- N'utilisez l'appareil que conformément à sa destination selon le mode d'emploi. Le droit à la garantie expire en cas d'utilisation non conforme.
- Si vous souffrez de maladies, par ex. d'une maladie artérielle occlusive, consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil.
- L'appareil ne doit pas être utilisé pour contrôler le rythme cardiaque d'un stimulateur cardiaque.
- Les femmes enceintes doivent prendre les précautions nécessaires et tenir compte de leurs capacités individuelles ; consultez éventuellement votre médecin.
- Si au cours d'une mesure, vous ressentez des désagréments tels que des douleurs au bras, d'autres troubles, appuyez sur la touche START-/STOP ❹ pour dégonfler immédiatement le brassard. Détachez le brassard et retirez-le du bras.
- L'appareil ne fonctionne correctement qu'avec le brassard approprié.
- L'appareil ne convient pas aux enfants.
- Les enfants ne doivent pas utiliser l'appareil. Les dispositifs médicaux ne sont pas des jouets !
- Conservez l'appareil hors de portée des enfants.
- Ne mettez pas le tuyau d'air autour du cou du fait du risque d'étouffement.
- L'ingestion de petites pièces telles que des matériaux d'emballage, des piles, le couvercle du compartiment à piles, etc. peut entraîner l'étouffement.
- Avant d'utiliser l'appareil, l'utilisateur est tenu de constater que l'appareil fonctionne correctement et en toute sécurité.
- Seul le brassard fourni peut être utilisé. Il ne peut être remplacé ou échangé par aucun autre brassard. Il ne peut être remplacé que par un brassard d'exactement le même type.
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans des locaux à forte intensité de rayonnement ou à proximité d'appareils à forte intensité de rayonnement tels que des émetteurs radio, des téléphones portables ou des fours à micro-ondes. Cela peut entraîner des dysfonctionnements ou des valeurs de mesure erronées.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'un gaz inflammable (par ex. gaz anesthésiant, oxygène ou hydrogène) ou d'un liquide inflammable (par ex. alcool).
- N'apportez aucune modification à l'appareil.
- En cas de dysfonctionnement, ne réparez pas vous-même l'appareil. Confiez les réparations uniquement à un service après-vente agréé.
- Protégez l'appareil de l'humidité. Si toutefois du liquide pénètre dans l'appareil, retirez immédiatement les piles et évitez toute utilisation ultérieure. Dans ce cas, veuillez contacter votre revendeur spécialisé ou nous informer directement.
- Pour nettoyer l'appareil, n'utilisez jamais de diluant (solvant), d'alcool ou d'essence.
- Protégez l'appareil contre les chocs et ne le laissez pas tomber.
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période, retirez les piles.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX PILES

- Ne pas démonter les piles !
- Remplacez les piles lorsque l'icône pile s'affiche à l'écran.
- Retirer immédiatement les piles faibles du compartiment à piles, car elles risquent de fuir et d'endommager l'appareil !
- Risque élevé de fuite, éviter le contact avec la peau, les yeux et les muqueuses ! En cas de contact avec l'acide d'une pile, rincer immédiatement et abondamment les parties concernées à l'eau claire et consulter immédiatement un médecin !
- En cas d'ingestion d'une pile, consulter immédiatement un médecin !
- Remplacer toujours toutes les piles en même temps !
- Utiliser uniquement des piles du même type, ne pas utiliser ensemble des piles de types différents ou des piles neuves et usagées !
- Insérer les piles correctement en respectant la polarité !
- Retirez les piles si vous n'utilisez pas l'appareil pendant au moins 3 mois.
- Garder les piles hors de portée des enfants !
- Ne pas recharger les piles ! Ne pas court-circuiter ! Ne pas jeter au feu ! **Il existe un risque d'explosion !**
- Ne jetez en aucun cas vos piles et batteries usagées avec vos ordures ménagères, mais dans un conteneur prévu à cet effet, ou apportez-les dans un point de collecte pour piles mis en place dans les commerces spécialisés !

Appareil et écran LCD

❶ Connexion pour bloc d'alimentation ❷ Tensiomètre ❸ Touche MEM (rappel de mémoire) ❹ Touche START/STOP ❺ Touche SET ❻ Compartiment à piles (sur la face inférieure) ❼ Connecteur pour le tuyau d'air ❽ Écran LCD ❾ Affichage de la date et de l'heure ❿ Affichage de la pression systolique ⓫ Affichage de la pression diastolique ⓬ Symbole du pouls ⓭ Affichage de la fréquence du pouls ⓮ Symbole de remplacement des piles ⓯ Affichage des battements de cœur irréguliers ⓰ Numéro de l'emplacement de mémoire ⓱ Symbole mémoire ⓲ Indicateur de tension artérielle (vert - jaune - orange - rouge) ⓳ Utilisateur 1 / 2

Contenu de la livraison

Vérifiez d'abord que l'appareil est complet. La livraison comprend :
- 1 tensiomètre **medisana U83CH**
- 1 brassard avec tuyau d'air
- 1 sacoche de rangement
- 4 piles (type AA, LR6) 1,5 V
- 1 mode d'emploi

Si, lors du déballage, vous constatez un dommage dû au transport, veuillez contacter immédiatement votre revendeur.

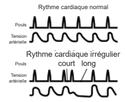
Qu'est-ce que la pression artérielle ?

La pression artérielle est la pression qui est générée dans les vaisseaux à chaque battement de cœur. Lorsque le cœur se contracte (= systole) et pompe du sang dans les artères, cela entraîne une augmentation de la pression. La valeur la plus élevée s'appelle la pression systolique. Il s'agit de la première valeur mesurée lors d'une mesure de la pression artérielle. Lorsque le muscle cardiaque se relâche pour aspirer du sang neuf, la pression dans les artères diminue également. Lorsque les vaisseaux sont détendus, la deuxième valeur (la pression diastolique) est mesurée.

Comment fonctionne la mesure ?
Le **medisana U83CH** est un tensiomètre destiné à mesurer la pression artérielle au niveau de la partie supérieure du bras. La mesure est ici effectuée par un microprocesseur qui au moyen d'un capteur de pression analyse les variations de pression qui se produisent à travers l'artère par le gonflage et le dégonflage du brassard.

À propos des battements de cœur irréguliers

Un rythme cardiaque irrégulier est un rythme cardiaque qui s'écarte de plus de 25 % du rythme cardiaque moyen pendant que l'appareil mesure les pressions artérielles systolique et diastolique. Indicateurs de battements cardiaques irréguliers :
1. Si P1 ou P2>0,12s ;
2. Si P1/Pa*100 %>25 % ou P2/Pa*100 %>25 %



Si l'une des deux conditions susmentionnées se produit, des troubles du rythme cardiaque peuvent survenir. Remarques : Pa est la valeur moyenne des intervalles de battements intermédiaires mesurés pendant toute la mesure. P1 est la différence entre la valeur maximale et la valeur moyenne de l'intervalle de battement intermédiaire. P2 est la différence entre la valeur moyenne et la valeur minimale de l'intervalle de battement.

Les avantages de l'utilisation d'un tensiomètre électronique au bras

Le tensiomètre électronique au bras mesure avec précision la pression artérielle et la fréquence cardiaque des personnes âgées de 12 ans et plus. Il offre aux médecins et aux patients un moyen pratique et économique de suivre et d'évaluer les changements de pression artérielle et de pouls à l'hôpital ou à la maison. La surveillance régulière permet une détection précoce des variations de la pression artérielle et du pouls, améliore le contrôle de la pression artérielle et fournit des données de surveillance pour le traitement des patients souffrant d'hypertension artérielle ou d'autres maladies causées par l'hypertension artérielle, ce qui permet de réagir de manière appropriée à ces maladies afin d'orienter la médication.

Causes générales d'erreurs de mesure

- Avant de prendre une mesure, reposez-vous 5 à 10 minutes abstenez-vous de manger, de boire de l'alcool, de fumer, de vous dépenser physiquement, de faire du sport et de vous baigner. Tous ces facteurs peuvent influencer le résultat de la mesure.
- Retirez tout vêtement trop serré sur la partie supérieure de votre bras.
- Prenez toujours la mesure sur le même bras (normalement le gauche).
- Mesurez régulièrement votre pression artérielle, quotidiennement à la même heure, car elle varie au cours de la journée.
- Toutes les tentatives du patient pour soutenir son bras peuvent augmenter la pression artérielle.
- Veillez à adopter une position confortable et détendue et ne tendez aucun muscle du bras sur lequel s'effectue la mesure. Utilisez un coussin de soutien si nécessaire.
- Si l'artère du bras se trouve en dessous ou au-dessus du cœur, la mesure sera erronée.

Classification des pressions artérielles

Faible tension artérielle **Pression artérielle normale**	systolique < 100 diastolique < 60 (zone d'affichage verte ⓫) systolique 100 - 139 diastolique 60 - 89
Formes d'hypertension artérielle	
Hypertension artérielle légère	(zone d'affichage jaune ⓬) systolique 140 – 159 diastolique 90 – 99
Hypertension artérielle moyenne	(zone d'affichage orange ⓭) systolique 160 – 179 diastolique 100 – 109
Hypertension artérielle élevée	(zone d'affichage rouge ⓮) systolique ≥ 180 diastolique ≥ 110

AVERTISSEMENT : une pression artérielle trop basse est aussi un risque pour la santé ! Les étourdissements peuvent conduire à des situations dangereuses (par exemple dans les escaliers ou en conduisant) !

Influence et évaluation des mesures

- Mesurez votre pression artérielle plusieurs fois, enregistrez les résultats et comparez-les entre eux. Ne tirez pas de conclusions à partir d'une seule mesure.
- Vos valeurs de pression artérielle devraient toujours être évaluées par un médecin qui connaît vos antécédents médicaux. Si vous utilisez l'appareil régulièrement et enregistrez les valeurs pour votre médecin, vous devriez également l'informer de temps en temps de l'évolution.
- Lorsque vous mesurez la pression artérielle, gardez à l'esprit que les mesures quotidiennes dépendent de nombreux facteurs. Par exemple, le tabagisme, la consommation d'alcool, les médicaments et le travail physique influencent les valeurs de mesure de différentes manières.
- Mesurez votre pression artérielle avant les repas.
- Vous devez vous reposer pendant au moins 5 à 10 minutes avant de mesurer votre pression artérielle.
- Si vous trouvez que la valeur systolique ou diastolique de la mesure est inhabituelle (trop élevée ou trop faible) malgré une utilisation correcte de l'appareil et que cette valeur de mesure se répète plusieurs fois, informez-en votre médecin. Ceci s'applique également si, dans de rares cas, un pouls irrégulier ou très faible ne permet pas d'effectuer des mesures.

Mise en service - Mettre en place / changer les piles

Avant de pouvoir utiliser votre appareil, vous devez mettre en place les piles fournies. Le couvercle du compartiment à piles ❻ se trouve sur la face inférieure de l'appareil. Ouvrez-le en appuyant légèrement dessus et en le tirant vers le haut. Mettez en place les 4 piles AA LR6 1,5 V fournies. Ce faisant, respectez la polarité (comme indiqué dans le compartiment à piles). Refermez le compartiment à piles. Remplacez les piles si le symbole de remplacement des piles ⓮ s'affiche à l'écran ❽ ou si rien ne s'affiche à l'écran après la mise en marche de l'appareil.

Utilisation d'un bloc d'alimentation

Vous pouvez également faire fonctionner l'appareil avec un bloc d'alimentation spécial (**medisana** numéro d'article 51125) que vous branchez sur la prise ❶ prévue à cet effet sur le côté de l'appareil. Ce faisant, les piles restent dans l'appareil. En branchant la fiche sur le côté du tensiomètre, les piles sont mises hors tension mécaniquement. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire de brancher d'abord le bloc d'alimentation dans la prise de courant et de le connecter ensuite au tensiomètre. Lorsque le tensiomètre n'est plus utilisé, il convient de retirer d'abord la fiche du tensiomètre, puis le bloc d'alimentation de la prise de courant. Cela vous évite de devoir ressaisir à chaque fois la date et l'heure.
1. Le bloc d'alimentation optionnel doit être conforme aux exigences de la norme IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. En outre, toutes les configurations doivent être conformes aux exigences relatives aux systèmes électriques médicaux (voir CEI 60601-1-1 ou section 16 du 3Ed. de la CEI 60601-1). Toute personne qui branche des appareils supplémentaires à des appareils électriques médicaux configure un système médical et est de fait responsable de la conformité du système aux exigences relatives aux systèmes électriques médicaux. Veuillez noter que la législation locale prévaut sur les exigences susmentionnées. En cas de doute, contactez votre représentant local ou le service d'assistance technique.
2. Cet appareil est doté d'une double isolation et est protégé contre les courts-circuits et les surcharges par un fusible thermique primaire. Veillez à retirer les piles du compartiment avant d'utiliser l'adaptateur secteur. Classe d'appareil 2.
3. Branchez l'autre côté de l'adaptateur dans une prise de courant de 100-240 V. Caractéristiques techniques de l'adaptateur : Tension de sortie : 6 V+5 % ; courant de sortie : au moins 600 mA ; polarité du connecteur de sortie : <+> intérieur ; diamètre extérieur : 5,5 mm ±0,1 mm ; diamètre intérieur : 2,1 mm ±0,1 mm

Réglage

1. Réglage de l'utilisateur :

Lorsque l'appareil est éteint, appuyez sur la touche SET ❺. 1 ou 2 s'affiche ensuite à l'écran. En appuyant sur la touche **MEM**, il est possible de choisir entre les utilisateurs 1 et 2. Appuyez sur la touche SET ❺ pour confirmer l'utilisateur. Vous accédez ensuite au réglage de l'année.

2. Réglage de l'année :

L'espace de saisie pour l'année clignote ensuite. Appuyez plusieurs fois sur la touche MEM ❸ jusqu'à ce que l'année choisie s'affiche. Appuyez sur la touche SET ❺ pour confirmer l'année. Vous accédez ensuite au réglage du mois et du jour.

3. Réglage du mois et du jour :

L'espace de saisie pour le mois clignote ensuite. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MEM** ❸ jusqu'à ce que le mois choisi s'affiche. Appuyez sur la touche SET ❺ pour confirmer le mois. Poursuivez avec le réglage du jour. Procédez comme pour le réglage du mois. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MEM** ❸ jusqu'à ce que le jour choisi s'affiche. Appuyez sur la touche SET ❺ pour confirmer le jour. Vous accédez ensuite au réglage de l'heure du jour.

4. Réglage de l'heure du jour :

L'espace de saisie pour l'heure clignote ensuite. Appuyez plusieurs fois sur la touche **MEM** ❸ jusqu'à ce que l'heure choisie s'affiche. Appuyez sur la touche SET ❺ pour confirmer l'heure. L'espace de saisie pour la minute clignote ensuite. Procédez comme pour le réglage de l'heure. La procédure de réglage est ensuite terminée. **CL** apparaît à l'écran. Quittez le mode de réglage en appuyant sur la touche SET ❺. Lorsque la pile est remplacée, les réglages sont perdus et doivent être effectués à nouveau.

Mise en place du brassard

1. Avant utilisation, insérez l'extrémité du tuyau d'air dans l'ouverture située sur le côté gauche de l'appareil ❼.
2. Faites glisser le côté ouvert du brassard à travers le support métallique de façon à ce que la fermeture velcro soit à l'extérieur et qu'une forme cylindrique (Fig.**1**) soit obtenue. Faites glisser le brassard sur la partie supérieure de votre bras gauche.
3. Placez le tuyau d'air au milieu du bras dans le prolongement du majeur (Fig **2**) (***a***). Ce faisant, le bord inférieur du brassard doit se situer à 2-3 cm au-dessus du pli du coude (***b***). Ajustez de manière serrée le brassard et fermez le velcro (***c***).
4. Mesurez sur la partie supérieure du bras nue.
5. Placez le brassard sur le bras droit uniquement si vous ne pouvez pas le placer sur le bras gauche. Les mesures doivent toujours être effectuées sur le même bras.
6. Mesure correcte en position assise (Fig. **3**).

Remarques:
- N'utilisez que le brassard fourni par le fabricant. L'échange de brassard par des pièces provenant d'autres fabricants entraînerait des mesures imprécises.
- Un brassard lâche ou ouvert entraîne des mesures erronées.
- Si vous répétez les mesures sur un court laps de temps, le sang se concentre dans le bras ce qui peut entraîner des mesures erronées. La répétition d'une mesure de la tension artérielle ne devrait se faire qu'après une pause d'1 minute ou après avoir levé votre bras au-dessus de votre tête pour que le sang stagnant circule.

Mesurer la pression artérielle

Une fois que le brassard a été correctement mis, la mesure peut commencer.
1. Allumez l'appareil en appuyant sur la touche START/STOP ❹.
2. Si la touche START/STOP ❹ est pressée, on entend deux bips brefs et tous les caractères apparaissent à l'écran. Ce test permet de vérifier l'intégralité de l'affichage.
3. L'appareil est prêt à effectuer des mesures. Le chiffre **0** clignote pendant env. 2 secondes et deux bips sont émis. L'appareil gonfle alors automatiquement et lentement le brassard pour mesurer votre pression artérielle. La pression montante s'affiche à l'écran.
4. L'appareil continue à gonfler le brassard jusqu'à ce qu'il atteigne une pression suffisante pour la mesure. L'appareil dégonfle ensuite lentement le brassard et effectue la mesure. Dès que l'appareil détecte un signal, le symbole du pouls ♥ à l'écran commence à clignoter. Pour chaque son cardiaque reçu par l'appareil, un bip se fait entendre.
5. Lorsque la mesure est terminée, un bip long se fait entendre et le brassard est dégonflé. La pression artérielle systolique, la pression artérielle diastolique et la valeur du pouls apparaissent à l'écran ❽. Conformément à la classification de la pression artérielle, l'indicateur de pression artérielle ⓫ apparaît à côté de la barre colorée correspondante. Si l'appareil détecte un pouls irrégulier,le symbole apparaît également.
6. Les valeurs mesurées sont automatiquement enregistrées dans la mémoire sélectionnée (1 ou 2). Il est possible d'enregistrer jusqu'à 90 valeurs de mesure avec l'heure et la date dans chaque mémoire. Si une mémoire est pleine, la mesure la plus ancienne est effacée.
7. Les résultats mesurés restent affichés à l'écran. Si vous ne touchez aucune touche pendant un moment, l'appareil s'éteint automatiquement après env. 3 minutes. Vous pouvez aussi éteindre l'appareil en appuyant sur la touche START/STOP ❹.

AVERTISSEMENT
Ne prenez pas de décision thérapeutique sur la base d'une automesure.
Ne modifiez jamais la posologie d'un médicament prescrit.

Interrompre la mesure

S'il est nécessaire d'interrompre la mesure de la pression artérielle, quelle qu'en soit la raison (par ex. malaise du patient), il est possible d'appuyer à tout moment sur la touche START/STOP ❹. L'appareil dégonfle immédiatement le brassard automatiquement.

Afficher les valeurs enregistrées

Cet appareil dispose de 2 mémoires séparées, chacune d'une capacité de 90 espaces de stockage. Les résultats sont automatiquement enregistrés dans la mémoire sélectionnée. Appuyez sur la touche **MEM** ❸ lorsque l'appareil est éteint pour consulter les valeurs de mesure enregistrées. Toutes les valeurs moyennes apparaissent à l'écran. Si vous appuyez à nouveau sur la touche **MEM** ❸, la dernière mesure enregistrée s'affiche. Appuyer à nouveau sur la touche **MEM**❸ permet d'afficher les valeurs de mesure précédentes/suivantes. Lorsque vous êtes arrivé au dernier enregistrement et si vous n'appuyez sur aucune touche, l'appareil s'éteint automatiquement en mode Rappel de mémoire après env. 120 secondes. En appuyant sur la touche START/STOP ❹, vous pouvez quitter à tout moment le mode Rappel de mémoire et éteindre l'appareil en même temps. Si 90 valeurs de mesure sont stockées et si une nouvelle valeur est enregistrée, la valeur la plus ancienne est automatiquement supprimée.

Supprimer des valeurs enregistrées

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

Erreurs et résolution

Indications d'erreur - en cas de mesures inhabituelles, les symboles suivants s'affichent à l'écran :

Symbole	*Cause*	*Ajustement*
E-1	Signal faible ou changement soudain de pression	Positionnez le brassard correctement. Répétez la mesure correctement.
E-2	Perturbation externe importante	La mesure peut être erronée à proximité d'un radiotéléphone ou d'un autre appareil à haute fréquence. Au cours d'une mesure, ne bougez pas et ne parlez pas.
E-3	Erreur lors du gonflage	Positionnez le brassard correctement. Assurez-vous que le raccord est correctement inséré dans l'appareil. Mesurez à nouveau.
E-5	Pression artérielle inhabituelle	Répétez la mesure après une période de repos de 30 minutes. Si vous obtenez 3 résultats inhabituels consécutifs, parlez-en à votre médecin.
	Piles faibles	Les piles sont trop faibles ou sont vides. Remplacez les quatre piles par des piles neuves de 1,5 V, type AA / LR6.

Réparer les dysfonctionnements

Problème	*Vérifier*	*Cause et solutions*
Aucune puissance	Vérifiez l'état de charge des piles. Vérifiez la position des piles.	Insérez des piles neuves. Insérez les piles en suivant les instructions.
Ne gonfle pas	Vérifiez que le raccord est bien en place et que le raccord n'est pas cassé et qu'il ne fuit pas.	Insérez fermement le raccord. Utilisez un nouveau brassard.
Err apparaît et la mesure est interrompue	Vérifiez si vous avez bougé pendant la mesure ou si vous avez parlé	Restez calme. Ne parlez pas pendant la mesure.
Brassard qui fuit	Vérifiez que le brassard n'est pas posé trop lâchement et qu'il n'est pas endommagé.	Positionnez fermement le brassard. Utilisez un nouveau brassard.

Si vous n'avez pas pu corriger un problème, veuillez contacter le service client. Ne démontez pas l'appareil vous-même.

Nettoyage et entretien

Retirez les piles avant de nettoyer l'appareil. Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux légèrement humidifié avec une solution savonneuse douce. N'utilisez en aucun cas des détergents agressifs, de l'essence, du naphta, des diluants ou de l'alcool.
N'immergez pas l'appareil ou ses accessoires dans l'eau. Veillez à ce que l'humidité ne pénètre pas dans l'appareil. N'exposez pas l'appareil aux rayons directs du soleil, protégez-le de la saleté et de l'humidité. N'exposez pas l'appareil à une chaleur ou à un froid extrêmes. Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, rangez-le dans son sac de rangement. Rangez l'appareil dans un endroit propre et sec.

Nettoyage et désinfection du brassard

Essuyez la surface du brassard avec un chiffon humidifié d'eau et exempt de poussière. Essuyez ensuite l'eau de la surface du brassard avec un chiffon sec et non poussiéreux. Après le nettoyage, vérifiez les surfaces intérieures et extérieures du brassard pour vous assurer qu'elles sont propres. En cas de salissures, nettoyer le brassard à plusieurs reprises jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de tache visible, puis le ranger dans un endroit frais, aéré et sec (le nettoyage à haute température, comme le repassage et le séchage, n'est pas autorisé).
Désinfecter le brassard nettoyé et séché : Essuyez la surface du brassard à l'aide d'un chiffon non poussiéreux imbibé d'alcool de nettoyage à 75 % afin d'éliminer le sébum et les autres micro-organismes de la surface, 10 fois au total, à raison d'env. 1 minute chacune. Après la désinfection, séchez le brassard avec un chiffon propre et sans poussière afin que l'alcool résiduel s'évapore naturellement. Le brassard peut être changé et nettoyé 10 fois pour 1 000 utilisations. Si le temps de gonflage du brassard dépasse 20 secondes pendant la mesure normale de l'appareil et que l'appareil affiche E-3, le brassard doit être remplacé. Si la surface adhésive du brassard ne se lie pas efficacement, le brassard doit être remplacé. Veuillez contacter le fabricant si vous souhaitez acheter un brassard adapté. Le brassard est une pièce d'usure dont la durée de vie est de 1 000 cycles d'utilisation (dans les conditions de test de l'entreprise). Il est recommandé de le remplacer au bon moment afin de mesurer la pression artérielle avec précision. Si le brassard est trop petit ou en cas de fuite d'air, veuillez contacter le service clientèle. Le brassard est la partie applicable.

Élimination de l'appareil

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

Normes et directives

Ce tensiomètre de bras électronique ne peut pas être utilisé dans un environnement IRM. Il répond aux exigences de la norme européenne relative aux tensiomètres non invasifs. Il est certifié selon les directives CE et porte le marquage CE (marque de conformité) « CE 0123 ». L'appareil répond aux exigences de la norme CEI 80601-2-30, partie 2 relative aux tensiomètres non invasifs. Déclaration des événements indésirables pour les utilisateurs/patients/clients dans les pays de l'UE : si les utilisateurs/patients/clients estiment qu'un incident grave lié au dispositif est survenu chez eux ou chez un membre de leur famille, les utilisateurs/patients/clients sont invités à notifier l'incident au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur/le patient/le client est établi.

Caractéristiques techniques

Nom et modèle	:	**Tensiomètre** medisana, modèle: **U83CH**
Système d'affichage	:	affichage numérique
Emplacements-mémoire	:	2 x 90 pour les données de mesure
Méthode de mesure	:	oscillométrique
Alimentation électrique	:	6V ⎓, 4 piles 1,5V AA LR6
Plage de mesure de la pression artérielle	:	0 – 299 mmHg
Plage de mesure de la fréquence cardiaque	:	40 – 199 battements/min.
Tolérance d'erreur max. pour la mesure de la pression statique	:	± 3 mmHg
Tolérance d'erreur maximale pour la mesure des pulsations	:	± 5 % de la valeur
Durée de vie de l'appareil	:	10 000 utilisations dans des conditions normales
Durée de vie de la pile	:	300 mesures dans des conditions normales
Génération de pression	:	automatique avec pompe
Sortie d'air	:	automatique
Arrêt automatique	:	après env. 3 minutes
Conditions de fonctionnement	:	+5 °C à +40 °C, 15 à 93 % max. d'humidité relative, pression atmosphérique 86 kPa à 106 kPa
Conditions de stockage	:	-20 °C à +55 °C, 10 à 93 % max. d'humidité relative, pression atmosphérique 86 kPa à 106 kPa Évitez les chutes, la lumière du soleil ou la pluie pendant le transport.
Dimensions (L x l x H)	:	env. 130 x 109 x 60 mm
Brassard	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm pour adultes
Poids (Appareil)	:	env. 254 g sans les piles
Numéro d'article	:	51162
Numéro EAN	:	40 15588 51162 2
Pièces de rechange	:	- Bloc d'alimentation (non compris dans la livraison, peut être acheté séparément) n° d'art. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Brassard M 22 – 36 cm pour adultes ayant un tour de bras moyen n° d'art. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Brassard L 32 - 42 cm pour adultes avec forte circonférence du bras (non fourni, peut être acheté séparément) n° d'art. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

Par souci d'amélioration constante de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications techniques et conceptuelles.

Vous pouvez consulter la version actuelle de ce mode d'emploi à l'adresse suivante : www.medisana.com

Précision clinique

Le produit a été testé cliniquement conformément aux exigences de la norme ISO 81060-2 et répond aux exigences de précision de +/-5 mmHg avec un écart type de max. 8 mmHg.

Garantie/conditions de réparation

Vos droits légaux de garantie ne sont pas limités par notre garantie énoncée ci-après En cas de recours à la garantie, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou contactez directement le service clientèle. S'il est nécessaire d'expédier l'appareil, veuillez indiquer le défaut constaté et joindre une copie du justificatif d'achat.
Les conditions de garantie sont les suivantes:
1. Une garantie de trois ans à compter de la date d'achat est accordée sur les produits **medisana**. En cas d'intervention de la garantie, la date d'achat doit être prouvée en présentant le justificatif d'achat ou la facture.
2. Durant la période de garantie, les défauts liés à des erreurs de matériel ou de fabrication sont éliminés gratuitement.
3. Les services effectués sous garantie n'entraînent pas de prolongation de la période de garantie, ni pour l'appareil, ni pour les composants remplacés.
4. Sont exclus de la garantie:
   a. tous les dommages dus à un usage incorrect, par exemple au nonrespect de la notice d'utilisation.
   b. les dommages dus à une remise en état ou des interventions effectuées par l'acheteur ou par de tierces personnes non autorisées.
   c. les dommages survenus durant le transport de l'appareil depuis le site du fabricant jusque chez l'utilisateur ou lors de l'expédition de l'appareil au service clientèle.
   d. les accessoires soumis à une usure normale.
5. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs causés directement ou indirectement par l'appareil, y compris lorsque le dommage survenu sur l'appareil est couvert par la garantie.

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

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road,
Derry, BT48 8SE,
Northern Ireland

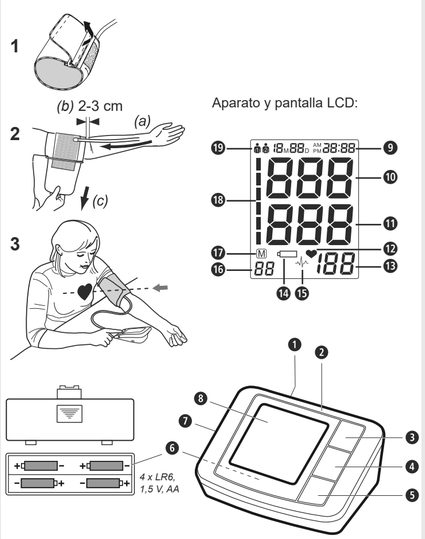
-20°C min. 55°C max. 10%RH 93%RH

CE 0123

ES/IT

medisana®

ES Manual de instrucciones Tensiómetro BU 512



Uso previsto
Este tensiómetro automático está diseñado para medir la presión sistólica y diastólica y la frecuencia cardiaca en la parte superior del brazo. El aparato está diseñado para su uso en domicilios particulares y está destinado a personas mayores de 12 años.

Usuarios previstos
Adultos o niños mayores de 12 años que puedan leer y comprender el manual de instrucciones.

Grupo de pacientes previsto
El aparato está destinado a personas mayores de 12 años que necesiten medir el pulso o la presión arterial, incluidas las personas con tensión normal, los pacientes con hipertensión, hipotensión o pulso anómalo.

Contraindicaciones
1. Este aparato no debe ser utilizado por pacientes con insuficiencia cardiaca grave a fin de evitar la asfixia y la muerte.
2. No utilice este producto si padece una cardiopatía coronaria aterosclerótica 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.
3. No utilice este producto si padece diabetes, ya que podría ocasionar daños en el corazón y los vasos sanguíneos.
4. 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.
5. Para evitar una agravación de la enfermedad, los pacientes con arritmia cardiaca, trastornos circulatorios o ictus solo deben utilizar el aparato por orden del médico.

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

CE REP — Representante autorizado en la Comunidad Europea

CE 0123 — Marcado CE. Cumple los requisitos esenciales del Reglamento (UE) 2017/745 sobre productos sanitarios

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

SN — Número de serie

LOT — Número de lote

Clasificación del aparato: tipo BF

Fabricante

Fecha de fabricación

Corriente continua

MD — Producto sanitario

UDI — Identificación única del aparato

Rango de temperatura

Limitación de la presión ambiental

Rango de humedad

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

Importador

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

ES Indicaciones de seguridad

Antes de utilizar el aparato, lea atentamente el manual de instrucciones, especialmente las indicaciones de seguridad, y guárdelo en un lugar seguro o entréguelo en caso de ceder el aparato a otra persona.

- 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 ❹ para que el manguito se desinfle 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 infórmenos 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 deseche 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!

Aparato y pantalla LCD

❶ Conexión para la fuente de alimentación ❷ Tensiómetro ❸ Botón MEM (consulta de memoria)
❹ Botón START/STOP ❺ Botón SET ❻ Compartimento para las pilas (en la parte inferior)
❼ Conexión para el tubo de aire ❽ Pantalla LCD ❾ Indicador de fecha/hora
❿ Indicador de la presión sistólica ⓫ Indicador de la presión diastólica
⓬ Símbolo de pulso ⓭ Indicador de la frecuencia del pulso ⓮ Símbolo de cambio de pilas
⓯ Indicador de latidos irregulares ⓰ Número de memoria
⓱ Símbolo de memoria ⓲ Indicador de presión arterial (verde - amarillo - naranja - rojo)
⓳ Usuario 1 / 2

Volumen de suministro

Compruebe en primer lugar que el aparato esté completo. El volumen de suministro incluye:
- 1 tensiómetro **U83CH** 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.

¿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 U83CH** 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.

Acerca de los latidos irregulares
Un latido irregular es aquel que se desvía del ritmo cardiaco medio en más de un 25 %
mientras el aparato está midiendo la presión arterial sistólica y diastólica.
Indicadores de un latido irregular:
1. Cuando P1 o P2 > 0,12 s;
2. Cuando P1/Pa × 100 % > 25 % o P2/Pa × 100 % > 25 %

Latido normal — Pulso — Presión arterial
Latido irregular — corto largo — Pulso — Presión arterial

Si se da una de las dos condiciones mencionadas, puede producirse una arritmia cardiaca. Nota: Pa es el valor medio de los intervalos de latidos intermedios medidos durante toda la medición. P1 es la diferencia entre el valor máximo y el valor medio del intervalo de latido intermedio. P2 es la diferencia entre el valor medio y el valor mínimo del intervalo entre latidos.

Ventajas de utilizar un tensiómetro electrónico de brazo
El tensiómetro electrónico de brazo mide con precisión la presión arterial y la frecuencia cardíaca en personas mayores de 12 años y ofrece a médicos y pacientes una forma cómoda y económica de controlar y evaluar los cambios en la presión arterial y la frecuencia del pulso, ya sea en el hospital o 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 presión arterial

Presión arterial baja	sistólica <100, diastólica <60
Presión arterial normal	(zona de indicación verde ⓲) sistólica 100-139, diastólica 60-89
Tipos de hipertensión	
Hipertensión leve	(zona de indicación amarilla ⓲) sistólica 140-159, diastólica 90-99
Hipertensión moderada	(zona de indicación naranja ⓲) sistólica 160-179, diastólica 100-109
Hipertensión severa	(zona de indicación roja ⓲) sistólica ≥180, diastólica ≥110

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

- Mídase 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 ❻. 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 ⓮ en la pantalla ❽ o si no aparece nada en la pantalla después de encender el aparato.

Utilización de una fuente de alimentación

Como alternativa, también puede utilizar el aparato con una fuente de alimentación especial (**medisana**, n.º de art. 51125), que deberá enchufar en la conexión prevista ❶ en el lateral del aparato. Las pilas permanecen en el aparato. Al introducir el conector en el lateral del tensiómetro, las pilas se desconectan mecánicamente. Por ello, primero hay que enchufar la fuente de alimentación a la toma de corriente y, a continuación, conectarla al tensiómetro. Si no va a seguir utilizando el tensiómetro, primero retire el conector del tensiómetro y luego la fuente de alimentación del enchufe. De este modo, no tendrá que volver a introducir la fecha y la hora cada vez.
1. 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.
2. Este aparato tiene un doble aislamiento y está protegido contra cortocircuitos y sobrecargas mediante un fusible térmico primario. Asegúrese de extraer las pilas del compartimento antes de utilizar la fuente de alimentación. Aparato de clase 2.
3. Introduzca el otro lado del adaptador en un enchufe de 100-240 V. Características técnicas del adaptador: Tensión de salida: 6V+5%; corriente de salida: mínimo 600 mA; polaridad del conector de salida: <+> interior; diámetro exterior: 5,5mm ±0,1mm; diámetro interior: 2,1mm ±0,1 mm

Ajustes

1. Configuración del usuario:

Con el aparato desconectado, pulse el botón SET ❺. A continuación, la pantalla muestra 1 o 2. Pulse el botón **MEM** para seleccionar usuario 1 o 2. Para confirmar el usuario, pulse el botón SET ❺. 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 ❸ hasta que aparezca el año deseado. Para confirmar el año, pulse el botón SET ❺. 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** ❸ hasta que aparezca el mes deseado. Para confirmar el mes, pulse el botón SET ❺. Continúe con el ajuste del día. Proceda del mismo modo que para el ajuste del mes. Pulse repetidamente el botón **MEM** ❸ hasta que aparezca el día deseado. Para confirmar el día, pulse el botón SET ❺. 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** ❸ hasta que aparezca la hora deseada. Para confirmar la hora, pulse el botón SET ❺. 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 ❺. Al cambiar las pilas se pierden los datos introducidos y deberá volver a realizar el proceso.

Colocación del manguito

1. Antes de usar el aparato, coloque el extremo del tubo de aire en la abertura del lado izquierdo del aparato ❼.
2. 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.
3. 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***).
4. Realice la medición en el brazo desnudo.
5. 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.
6. La posición de medición correcta es sentado (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 presión arterial

Una vez que se ha colocado correctamente el manguito, puede comenzar con la medición.
1. Encienda el aparato pulsando el botón START/STOP ❹.
2. Al pulsar el botón START/STOP ❹, oirá dos pitidos cortos y todos los caracteres se mostrarán en la pantalla. Esta prueba permite verificar que la pantalla funciona correctamente.
3. El aparato está listo para la medición. El número **0** parpadeará durante unos 2 segundos y se emitirán dos pitidos. Ahora, el aparato empieza automáticamente a inflar poco a poco el manguito para medir su presión arterial. La tensión ascendente se muestra en la pantalla.
4. 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 ♥ de la pantalla comienza a parpadear. Oirá un pitido por cada latido que reciba el aparato.
5. Una vez finalizada la medición, se escuchará un pitido largo y el manguito se desinflará. En la pantalla ❽ aparecen la tensión sistólica, la tensión diastólica y el pulso. De acuerdo con la clasificación de la presión arterial, el indicador de presión arterial ⓲ aparece al lado de la columna de color correspondiente. Si el aparato detecta un pulso irregular, aparecerá también el símbolo ⓯.

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

6. Los valores obtenidos se guardan automáticamente en la memoria previamente seleccionada 1 o 2. En cada memoria pueden almacenarse hasta 90 valores medidos con fecha y hora. Si se llena una memoria, se suprime la medición más antigua.
7. Los resultados de la medición permanecen en la pantalla. Después de aprox. 3 minutos sin presionar ningún botón, el aparato se desconecta automáticamente. También se puede desconectar con el botón START/STOP ❹.

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 ❹ en cualquier momento. El aparato desinfla el manguito automáticamente y de inmediato.

Visualización de los valores guardados

Este aparato cuenta con 2 memorias independientes, cada una con capacidad para 90 mediciones. Los resultados se guardan automáticamente en la memoria seleccionada. Para acceder a los valores de medición guardados, pulse el botón **MEM** ❸ con el aparato apagado. En la pantalla se mostrarán todos los valores medios. Pulse el botón **MEM** ❸ de nuevo y se mostrará la última medición. Si vuelve a pulsar el botón **MEM** ❸, se mostrarán las mediciones anteriores/posteriores. Si llega a la última medición y no pulsa ningún botón, después de aprox. 120 segundos el aparato se apagará automáticamente en el modo de consulta de memoria. Pulsando el botón START/STOP ❹ puede salir en cualquier momento del modo de consulta de memoria y apagar el aparato. Si ya se han guardado 90 mediciones en la memoria y se guarda una nueva, se sobrescribirá la más antigua.

Eliminación de los valores guardados

Si está seguro de que desea borrar permanentemente todos los valores guardados, pulse el botón SET ❺ seis veces con el aparato apagado hasta que aparezca **CL**.
Pulse ahora el botón START/STOP ❹: **CL** parpadeará tres veces mientras se vacía la memoria. Si a continuación pulsa el botón **MEM** ❸, 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.

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.

Eliminación

Este aparato no debe eliminarse junto con la basura doméstica.
Todos los usuarios están obligados a entregar los aparatos eléctricos o electrónicos, sin importar si contienen sustancias tóxicas o no, en un punto de recogida de su municipio o en un comercio adecuado para que puedan ser eliminados de forma respetuosa con el medioambiente. Extraiga las pilas antes de eliminar el aparato. No deseche las pilas gastadas en la basura doméstica, sino en contenedores de basura especiales o en un punto de recogida de pilas en comercios especializados. Para más información sobre la eliminación, pregunte a las autoridades municipales o a su vendedor.

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.

Datos técnicos

Nombre y modelo	:	Tensiómetro **de medisana, modelo: U83CH**
Sistema de visualización	:	pantalla digital
Memorias	:	2 con capacidad para 90 mediciones cada una
Método de medición	:	oscilométrico
Alimentación de tensión	:	6V ⎓, 4 pilas de 1,5V tipo AA LR6
Rango de medición de la presión arterial	:	0-299 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. 3 minutos
Condiciones de funcionamiento	:	+5 °C a +40 °C, 15 a 93 % máx. de humedad relativa, presión atmosférica de 86 kPa a 106 kPa
Condiciones de almacenamiento	:	-20 °C a +55 °C, 10 a 93 % máx. de humedad relativa, presión atmosférica de 86 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 109 x 60 mm
Manguito	:	500 x 150 mm / 22-36 cm para adultos
Peso (de la unidad)	:	aprox. 254 g sin pilas
Número de artículo	:	51162
Código EAN	:	40 15588 51162 2
Piezas de recambio	:	- Adaptador de red (no incluido, puede adquirirse por separado), n.º de art.: 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manguito M 22 – 36 cm para adultos con una circunferencia del brazo media, n.º de art.: 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Manguito L 32 - 42 cm para adultos con una circunferencia del brazo grande (no incluido, puede adquirirse por separado), n.º de art.: 51194 / EAN 40 15588 51194 3

Debido a las mejoras continuas del producto, nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas y de diseño.

Encontrará la versión actual del presente manual de instrucciones en www.medisana.com

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.

Garantía/Condiciones de reparación
Sus derechos de garantía comercial no se verán limitados por nuestra garantía, que exponemos a continuación. En caso de garantía, diríjase a su comercio especializado o, directamente, a un punto de asistencia postventa. Si tiene que enviarlo al fabricante, indique el defecto y adjunte una copia del ticket de compra.
Se aplicarán las condiciones de garantía siguientes:
1. Con relación a los productos **medisana**, se ofrece una garantía de 3 años a partir de la fecha de compra. En caso de garantía, la fecha de compra deberá demostrarse con el ticket de compra o la factura.
2. Dentro del periodo de garantía, los defectos derivados de fallos del material o de fabricación se subsanarán gratuitamente.
3. Después de percibirse una prestación por garantía, el periodo de garantía no se prolongará ni para el aparato ni para los componentes reemplazados.
4. Se excluyen de la garantía:
   a. Todos los daños derivados de un uso incorrecto, por ej., por haber seguido las instrucciones de manejo.
   b. Daños achacables a reparaciones o intervenciones del comprador o de terceros no autorizados.
   c. Daños de transporte, sufridos en el trayecto del fabricante al consumidor o al enviar el aparato a un punto de asistencia postventa.
   d. Accesorios sometidos a un desgaste previsible.
5. También queda excluida cualquier responsabilidad por daños directos o indirectos producidos por el aparato, aunque el fallo del aparato sea reconocido como caso de garantía.

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

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland

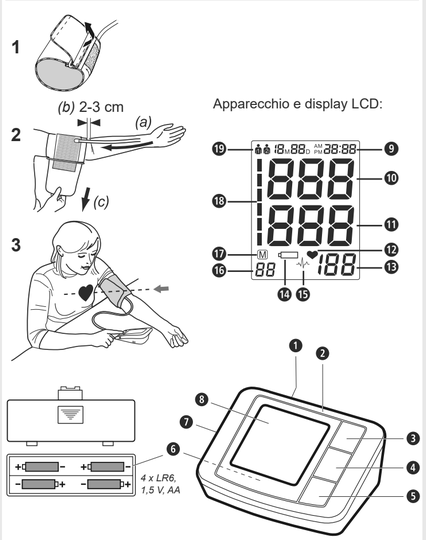
-20°C min. 55°C max. 10%RH 93%RH

CE 0123

ES/IT

medisana®

IT Istruzioni per l'uso Sfigmomanometro BU 512



Destinazione d'uso
Questo sfigmomanometro automatico è progettato per misurare la pressione sistolica e diastolica e la frequenza del battito cardiaco sull'avambraccio. L'apparecchio è destinato all'uso in abitazioni private e si rivolge a persone di età pari o superiore a 12 anni.

Utilizzatori previsti
Adulti o bambini di età superiore ai 12 anni in grado di leggere e comprendere le istruzioni per l'uso.

Gruppi di pazienti previsti
L'apparecchio è destinato a persone di età superiore ai 12 anni che necessitano di misurare il battito cardiaco o la pressione sanguigna, incluse persone normali o pazienti con ipertensione, ipotensione o battito anomalo.

Controindicazioni
1. Questo apparecchio non deve essere utilizzato da pazienti con grave insufficienza cardiaca per evitare asfissia e morte.
2. 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.
3. Non utilizzare questo prodotto se si soffre di diabete, poiché può causare danni al cuore e ai vasi sanguigni.
4. 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.
5. 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.

Spiegazione dei simboli

IMPORTANTE! Rispettare le istruzioni per l'uso! Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare gravi lesioni o danni all'apparecchio.

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.

IP21 — Classe di protezione contro la penetrazione di acqua o sostanze solide nell'apparecchio

EC REP — Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea

CE 0123 — Marchio CE: corrisponde ai requisiti di base della normativa (UE) 2017/745 sui prodotti medicali

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

SN — Numero di serie
LOT — Numero di LOTTO
Classificazione dell'apparecchio: tipo BF
Produttore
Data di fabbricazione
Corrente continua
MD — Prodotto medicale
UDI — Identificazione univoca dell'apparecchio
Gamma di temperatura
Limitazione della pressione ambiente
Gamma di umidità dell'aria
Simboli di riciclaggio/Codici: servono a fornire informazioni sul materiale e sul suo corretto utilizzo e riciclo.
Importatore

IT Avvertenze per la sicurezza

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso, in particolare quelle relative alla sicurezza, prima di utilizzare l'apparecchio e conservare le istruzioni per l'uso in un luogo sicuro o consegnarle quando si cede l'apparecchio.

- 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 ❹ 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 microonde. 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 cortocircuitare! Non gettare nel fuoco! **Pericolo di esplosione!**
- Non smaltire batterie usate e accumulatori usati con i rifiuti domestici, bensì tra i rifiuti speciali o presso i punti di raccolta delle batterie nei punti vendita specializzati!

Apparecchio e display LCD

❶ Collegamento dell'alimentatore
❷ Sfigmomanometro
❸ Tasto MEM (richiamo memoria)
❹ Tasto START/STOP
❺ Tasto SET
❻ Vano batteria (sul lato inferiore)
❼ Connettore per tubo dell'aria
❽ Display LCD
❾ Display data/ora
❿ Indicazione della pressione sistolica
⓫ Indicazione della pressione diastolica
⓬ Simbolo del battito
⓭ Indicazione della frequenza del battito
⓮ Simbolo di sostituzione batterie
⓯ Indicazione di battito cardiaco irregolare
⓰ Numero memoria
⓱ Simbolo memoria
⓲ Indicatore pressione sanguigna (verde - giallo - arancione - rosso)
⓳ Utente 1 / 2

Contenuto della fornitura

Anzitutto controllare se l'apparecchio è completo. La fornitura comprende:
- 1 Sfigmomanometro **medisana U83CH**
- 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.

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 U83CH 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.

Informazioni sul battito cardiaco irregolare
Un battito cardiaco irregolare è un ritmo cardiaco che si discosta dal ritmo cardiaco medio di oltre il 25%, mentre l'apparecchio misura la pressione arteriosa sistolica e diastolica. Indicatori di battito cardiaco irregolare:
1.Se P1 oppure P2>0,12s;
2.Se P1/Pa*100%>25% oppure P2/Pa*100%>25%
Se si verifica una delle due succitate condizioni, si possono verificare disturbi del battito cardiaco. Avvertenze: Pa è il valore medio degli intervalli di battito intermedi rilevati durante l'intera misurazione. P1 è la differenza tra il valore massimo e quello medio dell'intervallo di battito intermedio. P2 è la differenza tra il valore medio e il valore minimo dell'intervallo di battito.

Battito cardiaco normale — Battito cardiac — Pressione sanguigna
Battito cardiaco irregolare accelerato / rallentato — Battito cardiac — Pressione sanguigna

I vantaggi dell'utilizzo di uno sfigmomanometro elettronico da braccio
Lo sfigmomanometro elettronico da braccio misura accuratamente la pressione arteriosa e la frequenza cardiaca di persone di età pari o superiore a 12 anni 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 alcoolici, 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

Pressione arteriosa bassa	sistolica <100 diastolica <60
Pressione arteriosa normale	(gamma di visualizzazione verde ⓲) sistolica 100 – 139, diastolica 60 – 89
Forme di ipertensione	
Lieve ipertensione	(gamma di visualizzazione gialla ⓲) sistolica 140 – 159, diastolica 90 – 99
Ipertensione media	(gamma di visualizzazione arancione ⓲) sistolica 160 – 179, diastolica 100 – 109
Ipertensione grave	(gamma di visualizzazione rossa ⓲) sistolica ≥ 180, diastolica ≥ 110

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 anomalo (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 ❻. Aprirlo 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 ⓮ ❻ oppure non appare alcuna visualizzazione dopo l'avvio dell'apparecchio.

Utilizzo di un alimentatore

In alternativa è possibile azionare l'apparecchio anche mediante uno speciale alimentatore (cod. art. 51125 **medisana**), da inserire nell'apposito attacco previsto ❶ sul lato dell'apparecchio. Le batterie rimangono nell'apparecchio. Inserendo la spina sul lato dello sfigmomanometro, le batterie vengono disinserite meccanicamente. Pertanto è necessario inserire prima l'alimentatore nella presa e successivamente collegarlo con lo sfigmomanometro. Se lo sfigmomanometro non viene più utilizzato, è necessario prima scollegare la spina dallo sfigmomanometro e poi staccare l'alimentatore dalla presa. In questo modo si evita di dovere ogni volta immettere nuovamente la data e l'ora.
1. 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.
2. Questo apparecchio è doppiamente isolato e protetto da un fusibile termico primario contro cortocircuito e sovraccarico. Accertarsi di estrarre le batterie dall'apposito vano prima di utilizzare l'alimentatore. Apparecchio classe 2.
3. Inserire l'altro lato dell'adattatore in una presa di corrente da 100-240V.
Caratteristiche tecniche dell'adattatore: Tensione di uscita: 6V+5%; corrente in uscita: almeno 600 mA; polarità del connettore in uscita: <+> interno; diametro esterno: 5,5mm ±0,1mm; diametro interno: d2,1mm ±0,1 mm

Impostazione

1. Impostazione dell'utente:
Ad apparecchio spento premere il tasto SET ❺. Successivamente sul display appare 👤 1 oppure 👤 2. Premendo il tasto **MEM** è possibile scegliere fra utente 👤 1 e 👤 2. Per confermare l'utente premere il tasto SET ❺. 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 ❸ finché non compare l'anno selezionato. Per confermare l'anno premere il tasto SET ❺. 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** ❸ finché non compare il mese selezionato. Per confermare il mese premere il tasto SET ❺. Proseguire con l'impostazione del giorno. Procedere come per l'impostazione del mese. Premere ripetutamente il tasto **MEM** ❸ finché non compare il giorno selezionato.
Per confermare il giorno premere il tasto SET ❺. Si passa all'impostazione dell'ora.

4. Impostazione dell'ora:
Comincia a lampeggiare il campo di inserimento dell'ora. Premere il tasto **MEM** ❸ finché non compare l'ora selezionata. Per confermare l'ora premere il tasto SET ❺. 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 ❺. Alla sostituzione delle batterie i dati vanno persi e devono essere nuovamente inseriti.

Applicazione del bracciale

1. Prima dell'uso inserire l'estremità del tubo dell'aria nell'apertura sul lato sinistro dell'apparecchio ❼.
2. 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.
3. 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***).
4. Misurare sull'avambraccio nudo.
5. Solo se il bracciale non può essere applicato al braccio sinistro, applicarlo al braccio destro. Le misurazioni devono essere effettuate sempre sullo stesso braccio.
6. 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.

Misurare la pressione arteriosa

Dopo aver applicato correttamente il bracciale si può procedere con la misurazione.
1. Accendere l'apparecchio premendo il tasto START/STOP ❹.
2. Premendo il tasto START/STOP ❹ vengono emessi due suoni brevi e tutti i caratteri appaiono sul display. Questo test serve a verificare la completezza delle informazioni visualizzate sul display.
3. L'apparecchio è pronto per effettuare la misurazione. La cifra **0** lampeggia per ca. 2 secondi e vengono emessi due segnali acustici. L'apparecchio gonfia lentamente il bracciale in automatico per misurare la pressione arteriosa. La pressione crescente viene visualizzata sul display.
4. L'apparecchio gonfia il bracciale fino a quando non viene raggiunta la pressione necessaria per la misurazione. Poi l'apparecchio rilascia poi l'aria dal bracciale ed effettua la misurazione. Non appena il dispositivo rileva un segnale, sul display inizia a lampeggiare il simbolo delle pulsazioni ♥. Per ogni tono cardiaco ricevuto dall'apparecchio viene emesso un segnale acustico.
5. Quando la misurazione è terminata, si sente un segnale acustico lungo e il bracciale si sgonfia. La pressione sistolica e quella diastolica nonché la frequenza cardiaca appaiono nel display ❽. A seconda della classificazione della pressione arteriosa appare l'indicatore della pressione ⓲ accanto alla rispettiva barra colorata. Se l'apparecchio ha rilevato una frequenza cardiaca irregolare, lampeggia anche il simbolo ⎍.

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

6. I valori misurati vengono salvati automaticamente nella memoria selezionata (👤 1 oppure 👤 2). In ciascuna memoria si possono salvare fino a 90 misurazioni con ora e data. Se la memoria è piena, viene cancellato di volta in volta il dato meno recente.
7. I risultati della misurazione restano visibili sul display. Se non viene più premuto alcun tasto, l'apparecchio si spegne automaticamente dopo ca. 3 minuti oppure può essere spento mediante il tasto START/STOP ❹.

Interruzione della 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 ❹. L'apparecchio sgonfia immediatamente il bracciale in automatico.

Visualizzazione dei valori salvati

Questo apparecchio dispone di 2 memorie separate con una capacità di 90 spazi di archiviazione ciascuna. I valori misurati vengono salvati automaticamente nella memoria selezionata. Per richiamare i valori di misurazione memorizzati, premere ad apparecchio spento il tasto **MEM** ❸. Tutti i valori medi appaiono sul display. Premere nuovamente il tasto **MEM** ❸ per visualizzare l'ultima misurazione salvata. Ogni volta che si preme il tasto **MEM** ❸, verranno visualizzati i valori precedenti o successivi misurati. Arrivati all'ultima voce e senza premere alcun tasto, il dispositivo si spegne automaticamente in modalità di richiamo memoria dopo ca. 120 secondi. Premendo il tasto START/STOP ❹ è possibile uscire in qualsiasi momento dalla modalità di richiamo memoria e spegnere contemporaneamente l'apparecchio. Se nella memoria sono presenti 90 valori di misurazione e si memorizza un ulteriore 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 ❺ finché non appare **CL**.
Premere il tasto START/STOP ❹, **CL** lampeggia tre volte mentre la memoria viene svuotata. Se poi si preme il tasto **MEM** ❸, 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 esauste. Sostituire tutte le quattro batterie con nuove batterie LR6 da 1,5V di tipo AA.

Eliminare eventuali guasti

Problema	*Controllare*	*Causa e soluzioni*
Nessuna prestazione	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, arieggiato e asciutto (non è consentita la pulizia a temperature elevate, né stirarlo 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.

Smaltimento

Questo apparecchio non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.
Ciascun consumatore è tenuto a consegnare tutti gli apparecchi elettrici o elettronici, indipendentemente dal fatto che contengano o meno sostanze nocive, presso un punto di raccolta della propria città o presso il rivenditore locale, affinché essi possano essere destinati a uno smaltimento rispettoso dell'ambiente. Rimuovere le batterie prima di smaltire il dispositivo. Non smaltire batterie usate con i rifiuti domestici, bensì tra i rifiuti speciali o presso i punti di raccolta delle batterie nei punti vendita specializzati. Per lo smaltimento rivolgersi alle autorità del proprio comune o al proprio rivenditore.

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 80601-2-30, 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.

Dati tecnici

Nome e modello	:	Sfigmomanometro **medisana, modello: U83CH**
Sistema di visualizzazione	:	display digitale
Spazi di memoria	:	2 x 90 per misurazioni
Metodo di misurazione	:	oscillometrico
Alimentazione elettrica	:	6V ⎓, 4 x batterie 1,5V AA LR6
Campo di misurazione della pressione arteriosa	:	0 – 299 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. 3 minuti
Condizioni di utilizzo	:	da +5 °C a +40 °C, da 15 a 93% max. di umidità relativa dell'aria, pressione dell'aria da 86kPa 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 86kPa a 106kPa Evitare cadute, luce solare o pioggia durante il trasporto.
Dimensioni (L x P x A)	:	ca. 130 x 109 x 60 mm
Bracciale	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm per adulti
Peso (dispositivo)	:	ca. 254 g senza batterie
Codice articolo	:	51162
Codice EAN	:	40 15588 51162 2
Pezzi di ricambio	:	- Adattatore di rete (non compreso nella fornitura, acquistabile separatamente) cod. art. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Bracciale M 22 – 36 cm per adulti con circonferenza media del braccio cod. art. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Bracciale L 32 - 42 cm per adulti con circonferenza grande del braccio (non compreso nella fornitura, acquistabile separatamente) cod. art. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

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

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

Precisazione 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.

Garanzia/condizioni di riparazione
I diritti di garanzia sanciti dalla legge non sono limitati dalla nostra garanzia indicata di seguito. In caso di garanzia rivolgersi al punto vendita specializzato o direttamente al punto di assistenza. Se l'apparecchio deve essere spedito, indicare il guasto e allegare una copia della ricevuta d'acquisto. Valgono le seguenti condizioni di garanzia:
1. I prodotti **medisana** sono coperti da una garanzia di 3 anni a partire dalla data di acquisto. In caso di garanzia, la data di acquisto deve essere provata con la ricevuta d'acquisto o con la fattura.
2. Difetti dovuti a errori dei materiali o di produzione vengono eliminati gratuitamente nell'arco del periodo di garanzia.
3. Eventuali prestazioni di garanzia non prolungano il periodo di garanzia, né per l'apparecchio né per i componenti sostituiti.
4. Non sono coperti da garanzia:
   a. tutti i danni causati, dovuti a un uso non conforme, ad es. all'inosservanza delle istruzioni per l'uso.
   b. danni da ricondurre alla manutenzione o a interventi eseguiti dall'acquirente o da persone non autorizzate.
   c. danni dovuti al trasporto che vengono causati sul tragitto dal produttore al consumatore o in seguito alla spedizione al punto di assistenza.
   d. accessori soggetti a una normale usura.
5. Non sono coperti da garanzia neppure i danni diretti o indiretti causati dall'apparecchio anche se un eventuale danno all'apparecchio è riconosciuto come caso di garanzia.

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

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland

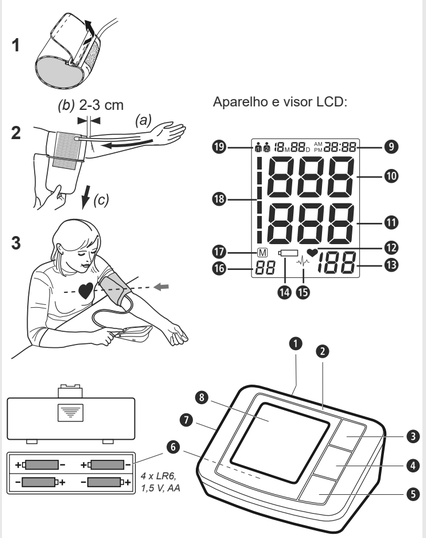
-20°C min. — 55°C max. — 10%RH — 93%RH

CE 0123

PT/GR

medisana®

PT Manual de instruções Medidor de tensão arterial BU 512



Utilização prevista
Este medidor de tensão arterial automático destina-se à medição da tensão sistólica e diastólica, bem como da frequência cardíaca, no braço. O aparelho deve ser utilizado em ambientes domésticos e em pessoas a partir dos 12 anos.

Utilizadores previstos
Adultos ou crianças com mais de 12 anos, com capacidade para ler e entender o manual de instruções.

Grupo de pacientes previsto
O aparelho destina-se a ser utilizado em pessoas maiores de 12 anos que necessitam de medição da pulsação ou tensão arterial, incluindo pessoas normais ou pacientes com hipertensão, hipotensão ou pulsação anormal.

Contraindicações
1. Este aparelho não deve ser utilizado por pacientes com insuficiência cardíaca grave, para evitar asfixia e morte.
2. 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.
3. Não utilize este aparelho se tiver diabetes, pois pode causar danos no coração e nos vasos sanguíneos.
4. 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 parelho, caso padeça de doenças.
5. 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.

Explicação dos símbolos

IMPORTANTE! Respeite o manual de instruções! O incumprimento destas instruções pode causar ferimentos graves ou danos no aparelho.

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

EC REP Representante autorizado na Comunidade Europeia

CE 0123 Marcação CE: está em conformidade com os requisitos essenciais do regulamento (UE) 2017/745 relativo a dispositivos médicos

ELIMINAÇÃO: este produto não pode ser eliminado juntamente com o lixo doméstico. Recolha os resíduos separadamente e siga as demais instruções deste manual.

SN Número de série

LOT Número de lote

Classificação do aparelho: tipo BF

Fabricante

Data de fabrico

Corrente contínua

MD Dispositivo médico

UDI Identificação única do aparelho

Intervalo de temperatura

Limitação da pressão atmosférica

Intervalo de humidade do air

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

Importador

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

PT Indicações de segurança

Antes de utilizar o aparelho, leia atentamente o manual de instruções, em especial as indicações de segurança, e guarde o manual de instruções ou entregue-o ao ceder o aparelho a outros.

- 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 ❹ 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. emissoras 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 derramar 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!

Aparelho e visor LCD

❶ Entrada de ligação para a fonte de alimentação ❷ Medidor de tensão arterial
❸ Botão MEM (acesso à memória) ❹ Botão START/STOP ❺ Botão SET
❻ Compartimento da pilhas (na parte inferior) ❼ Entrada de ligação do tubo de ar
❽ Visor LCD ❾ Indicador de data/hora ❿ Indicação da tensão sistólica
⓫ Indicação da tensão diastólica ⓬ Símbolo de pulsação ⓭ Indicação da frequência cardíaca
⓮ Símbolo e substituição das pilhas ⓯ Indicação de batimento cardíaco irregular
⓰ Número da posição da memória ⓱ Símbolo da memória
⓲ Indicador da tensão arterial (verde - amarelo - laranja - vermelho) ⓳ Utilizador 1/2

Volume de fornecimento

Em primeiro lugar, verifique se o aparelho está completo. O volume de fornecimento inclui:
- 1 medidor de tensão arterial **medisana U83CH**
- 1 braçadeira com tubo de ar
- 4 pilhas (tipo AA, LR6) de 1,5 V
- 1 bolsa de armazenamento
- 1 manual de instruções

Caso detete danos provocados pelo transporte ao retirar o aparelho da embalagem, entre imediatamente em contacto com o seu revendedor.

O que é a tensão arterial?

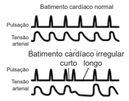
A tensão arterial é a tensão gerada nos vasos sanguíneos a cada batimento cardíaco. Quando o coração se contrai (= sístole) e bombeia sangue para as artérias, isto leva a um aumento da tensão. O seu valor mais elevado chama-se tensão sistólica e é o primeiro valor medido ao medir a tensão arterial. Quando 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 U83CH** 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.

Acerca do batimento cardíaco irregular

Um batimento cardíaco irregular é um ritmo de batimento cardíaco que se desvia mais de 25% do ritmo médio de batimento cardíaco, enquanto o aparelho mede a tensão sistólica e diastólica.
Indicadores de um batimento cardíaco irregular:
1. Se P1 ou P2>0,12 s;
2. Se P1/Pa*100%>25% ou P2/Pa*100%>25%



Se ocorrer alguma das duas condições acima, podem ocorrer arritmias cardíacas. Nota: Pa é o valor médio dos intervalos entre batimentos medidos durante toda a medição. P1 é a diferença entre o valor máximo e o valor médio do intervalo entre batimentos. P2 é a diferença entre a o valor médio e o valor mínimo do intervalo de batimentos.

Os benefícios da utilização de um medidor eletrónico de tensão arterial de braço

O medidor eletrónico de tensão arterial de braço mede com precisão a tensão arterial e a frequência cardíaca de pessoas com 12 anos ou mais, 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 medicação.

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

Tensão arterial baixa	Sistólica <100, diastólica <60
Tensão arterial normal	(intervalo de indicação verde ⓲) Sistólica 100–139, diastólica 60–89
Tipos de hipertensão	
Hipertensão leve	(intervalo de indicação amarelo ⓲) Sistólica 140–159, diastólica 90–99
Hipertensão moderada	(intervalo de indicação laranja ⓲) Sistólica 160–179, diastólica 100–109
Hipertensão grave	(intervalo de indicação vermelho ⓲) Sistólica ≥ 180, diastólica ≥ 110

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 ❻. 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 ⓮ no visor ❽, ou caso não apareça nada no visor após o dispositivo ter sido ligado.

Utilizar de uma fonte de alimentação

Em alternativa, também pode utilizar o aparelho com uma fonte de alimentação especial (**medisana** n.º art.º 51125), a qual deve ser inserida na entrada de ligação ❶ prevista na parte lateral do aparelho. Neste caso, as pilhas permanecem no aparelho. Ao inserir a ficha na parte lateral do medidor de tensão arterial, as pilhas são desligadas de forma mecânica. Por isso, é necessário ligar primeiro a fonte de alimentação à tomada e depois ao medidor de tensão arterial. Quando o medidor de tensão arterial deixar de ser utilizado, é necessário tirar primeiro a ficha do medidor e, de seguida, desligar a fonte de alimentação da tomada. Desta forma, evita ter de introduzir constantemente a data e a hora.
1. 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 elétricos 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.
2. Este aparelho tem um isolamento duplo e com o seu fusível térmico primário está protegido contra curto-circuito e sobrecarga. Certifique-se de que retira as pilhas do compartimento, antes de utilizar a fonte de alimentação. Classe do aparelho 2.
3. Insira a outra extremidade do adaptador numa tomada com 100-240V. Características técnicas do adaptador: Tensão de saída: 6V+5%; corrente de saída No mínimo 600 mA; polaridade da ficha de saída: <+> interior; diâmetro exterior: 5,5mm ±0,1mm; diâmetro interior 2,1mm ±0,1 mm

Configuração

1. Configurar o utilizador:

Prima o botão SET ❺ com o aparelho desligado.
A seguir aparece 1 ou 2 no visor. Se premir o botão **MEM** pode alternar entre utilizador 1 e 2. Para confirmar o utilizador, prima o botão SET ❺. Segue-se a definição do ano.

2. Definir o ano:

Em seguida, pisca o campo de introdução do ano. Prima o botão MEM ❸ repetidamente até que apareça o ano desejado. Para confirmar o ano, prima o botão SET ❺. 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** ❸repetidamente até que apareça o mês desejado. Para confirmar o mês, prima o botão SET ❺. Prossiga para a definição do dia. Proceda do mesmo modo que para a definição do mês. Prima o botão **MEM** ❸ repetidamente até que apareça o dia desejado.
Para confirmar o dia, prima o botão SET ❺. 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** ❸ repetidamente até que apareça a hora desejada. Para confirmar a hora, prima o botão SET ❺. 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 ❺. Ao substituir as pilhas, perde estas definições, devendo repetir o processo.

Colocar a braçadeira

1. Antes de utilização, introduza a extremidade do tubo de ar na abertura do lado esquerdo do aparelho ❼.
2. Passe o lado aberto da braçadeira pelo aro 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.
3. 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***).
4. Realize a medição com o braço despido.
5. 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.
6. 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

Depois de colocar corretamente a braçadeira, poderá iniciar a medição.
1. Prima o botão START/STOP ❹ para ligar o aparelho.
2. Se o botão START/STOP ❹ for premido, ouvem-se dois sinais sonoros breves e todos os caracteres aparecem no visor. Através deste teste, verifica-se a integridade do visor.
3. O aparelho está pronto para uma medição. O número **0** pisca durante aprox. 2 segundos e são emitidos dois sinais sonoros. O aparelho insufla automática e lentamente a braçadeira para medir a sua tensão arterial. No visor é apresentada a pressão crescente.
4. 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. Ouve-se um sinal sonoro a cada som cardíaco que o aparelho receber.
5. Quando a medição terminar, ouve-se um sinal sonoro mais demorado e a braçadeira é desinsuflada. A tensão arterial sistólica e diastólica, bem como o valor da pulsação são apresentados no visor ❽. O indicador de tensão arterial ⓲ 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.

6. Os valores medidos são memorizados automaticamente na memória selecionada (1 ou 2). É possível guardar até 90 valores de medição com data e hora em cada memória. Se a memória estiver cheia, será eliminada a medição mais antiga.
7. Os resultados da medição permanecem no visor. No caso de não ser acionado mais nenhum botão, o aparelho desliga-se automaticamente após cerca de 3 minutos. Em alternativa, pode ser desligado através do botão START/STOP (❹).

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 ❹ em qualquer momento. O aparelho expele imediatamente o ar da braçadeira de modo automático.

Mostrar valores guardados

Este aparelho dispõe de duas memórias separadas com uma capacidade de respetivamente 90 posições de memória. Os resultados são guardados automaticamente na memória selecionada. Para aceder aos valores de medição guardados, prima o botão **MEM** ❸ com o aparelho desligado. Todos os valores médios aparecem no visor. Premindo novamente o botão **MEM** ❸, é apresentada a última medição armazenada. Ao premir repetidamente a tecla **MEM** ❸ 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 120 minutos Ao premir o botão START/STOP ❹, é possível sair do modo de acesso à memória a qualquer momento e desligar simultaneamente o aparelho. Caso guarde um valor novo quando a memória já tem 90 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 ❺ seis vezes até aparecer **CL**.
Prima o botão START/STOP ❹ e **CL** pisca três vezes enquanto a memória é apagada. Se a seguir premir o botão **MEM** ❸, 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 invulgares:

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.

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 folgadamente 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). **Desinfeção 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.

Eliminação

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

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.

Dados técnicos

Nome e modelo	:	medidor de tensão arterial **medisana, modelo: U83CH**
Sistema de visualização	:	visor digital
Posições de memória	:	2 x 90 para dados de medição
Método de medição	:	oscilométrico
Alimentação de tensão	:	6V ⎓, 4 pilhas de 1,5V AA LR6
Intervalo de medição da tensão arterial	:	0–299 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. 3 minutos
Condições de funcionamento	:	+5 °C a +40 °C, humidade atmosférica relativa máx. de 15 a 93%, pressão atmosférica de 86 kPa a 106 kPa
Condições de armazenamento	:	-20 °C a +55 °C, humidade atmosférica relativa máx. de 10 a 93%, pressão atmosférica de 86 kPa a 106 kPa evite quedas, luz solar ou chuva durante o transporte.
Dimensões (C x L x A)	:	aprox. 130 x 109 x 60 mm
Braçadeira	:	500 x 150 mm/22 - 36 cm para adultos
Peso (unidade do aparelho)	:	aprox. 254 g sem pilhas
Número de artigo	:	51162
Número EAN	:	40 15588 51162 2
Peças de reposição	:	- Adaptador de rede (não incluído no volume de fornecimento, pode ser adquirido em separado) n.º art.º 51125/EAN 40 15588 51125 7 - braçadeira M 22–36 cm para adultos com circunferência média do braço, n.º art.º 51193/EAN 40 15588 51193 6 - braçadeira L 32 – 42 cm para adultos com circunferência grande do braço (não incluído no volume de fornecimento, pode ser adquirido em separado, n.º art.º 51194/EAN 40 15588 51194 3

No âmbito de aperfeiçoamentos constantes do produto, reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas e de design.

Pode consultar a respetiva versão atualizada deste manual de instruções em www.medisana.com.

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.

Garantia/Condições de reparação

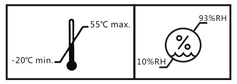
Os seus direitos legais da garantia não são limitados pela nossa garantia que se segue. Para acionar a garantia, contacte o seu revendedor especializado ou diretamente o centro de assistência. Caso tenha de enviar o aparelho, indique o defeito e junte uma cópia do recibo de compra. Aplicam-se as seguintes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

Encontra o endereço da assistência técnica na folha em anexo.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland

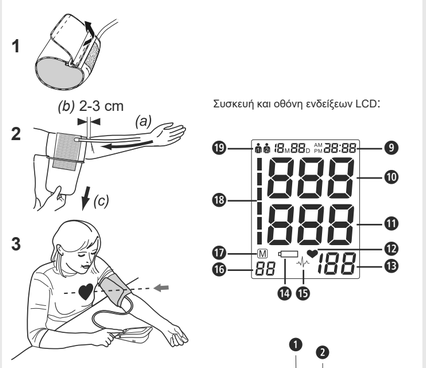


CE 0123

PT/GR

medisana®

GR Οδηγίες χρήσης Πιεσόμετρο BU 512



Συσκευή και οθόνη ενδείξεων LCD:

Προβλεπόμενη χρήση

Το συγκεκριμένο αυτόματο πιεσόμετρο προορίζεται για τη μέτρηση της συστολικής και της διαστολικής πίεσης καθώς και της συχνότητας των καρδιακών παλμών στο μπράτσο. Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται σε ιδιωτικά νοικοκυριά και είναι κατάλληλη για άτομα ηλικίας 12 ετών και άνω.

Προβλεπόμενοι χρήστες

Ενήλικες ή παιδιά ηλικίας άνω των 12 ετών που μπορούν να διαβάσουν και να κατανοήσουν τις οδηγίες χρήσης.

Προβλεπόμενη ομάδα ασθενών

Η συσκευή προορίζεται για άτομα άνω των 12 ετών που χρειάζονται μια μέτρηση του καρδιακού παλμού ή της αρτηριακής πίεσης, συμπεριλαμβανομένων φυσιολογικών ατόμων ή ασθενών με υπέρταση, υποτονικότητα ή αρρυθμία.

Αντενδείξεις

1. Η χρήση της συγκεκριμένης συσκευής δεν επιτρέπεται από ασθενείς με σοβαρή καρδιακή ανεπάρκεια, προκειμένου να αποτραπεί το ενδεχόμενο ασφυξίας και θανάτου.
2. 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 ισχαιμικό επεισόδιο ή ανεπάρκεια οξυγόνου της καρδιάς.
3. Μη χρησιμοποιείτε το συγκεκριμένο προϊόν εφόσον πάσχετε από διαβήτη, εφόσον μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην καρδιά και στα αιμοφόρα αγγεία.
4. Κυοφορούσες, ασθενείς με εμφυτευμένες ηλεκτρονικές συσκευές, πάσχοντες από προεκλαμψία, έκτοπο καρδιακό παλμό, κολπική μαρμαρυγή, περιφερικές αρτηριακές παθήσεις και ασθενείς που υποβάλλονται σε ενδαγγειακή θεραπεία ή αρτηριοφλεβική παράκαμψη (shunt) καθώς και άτομα που έχουν υποβληθεί σε μαστεκτομή. Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή συμβουλευθείτε τον ιατρό σας εάν υποφέρετε από οποιεσδήποτε παθήσεις.
5. Ασθενείς που υποφέρουν από καρδιακές αρρυθμίες, διαταραχές της αιμάτωσης ή έχουν υποστεί εγκεφαλικό επεισόδιο πρέπει να χρησιμοποιούν τη συσκευή μόνο κατόπιν της σύμφωνης γνώμης του ιατρού προκειμένου να αποφύγουν μια επιδείνωση της πάθησης.

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 θανάσιμο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

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

IP21 Βαθμός προστασίας από την εισχώρηση νερού ή στερεών ουσιών στη συσκευή

EC REP Εξουσιοδοτημένος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα

CE 0123 Σήμα CE: Πληροί τις βασικές απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/745 για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα

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

SN Σειριακός αριθμός

LOT Αριθμός παρτίδας

Ταξινόμηση συσκευής: Τύπος BF

Κατασκευαστής

Ημερομηνία παραγωγής

Συνεχές ρεύμα

MD Ιατροτεχνολογικό προϊόν

UDI Μοναδικός αναγνωριστικός κωδικός συσκευής

Περιορισμός πίεσης περιβάλλοντος

Εύρος θερμοκρασίας

Εύρος υγρασίας αέρα

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

PAP 21

Εισαγωγέας

GR Υποδείξεις ασφαλείας

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, ιδίως τις υποδείξεις ασφαλείας, πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή, και φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης ή/και παραδώστε τις μαζί με τη συσκευή σε περίπτωση παραχώρησής της σε τρίτον.

- Η συσκευή προορίζεται μόνο για ιδιωτική χρήση. Εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα υγείας, συμβουλευθείτε τον ιατρό σας πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.
- Χρησιμοποιήστε 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 οπωσδήποτε τον ιατρό σας.
- Η χρήση της συσκευής για τον έλεγχο της καρδιακής συχνότητας ενός βηματοδότη δεν επιτρέπεται.
- Οι κυοφορούσες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα προληπτικά μέτρα και τις αντοχές τους, ενδεχομένως συμβουλευθείτε σχετικά τον ιατρό σας.
- Εάν κατά τη διενέργεια μίας μέτρησης εφμανιστούν συμπτώματα δυσφορίας, π.χ. πόνος στο μπράτσο ή άλλα συμπτώματα πατήστε το πλήκτρο START/STOP ❹, για να επιπύχετε 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 κατάποση μικρών μερών όπως υλικών συσκευασίας, μπαταριών, του καπακιού της θήκης μπαταριών κτλ. μπορεί να προκαλέσει ασφυξία.
- Πριν τη χρήση της συσκευής ο χρήστης υποχρεούται να διαπιστώνει πως η συσκευή λειτουργεί σωστά και με ασφάλεια.
- Μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο η μανσέτα που συνοδεύει το προϊόν. Δεν μπορεί να αντικαθίσταται ή να αντικαδίσεται με καμία άλλη μανσέτα. Μπορεί να αντικαθίσταται 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. πομποί ραδιοκυμάτων, κινητά τηλέφωνα ή φούρνοι μικροκυμάτων. Από αυτό είναι πιθανό να προκληθούν δυσλειτουργίες ή λανθασμένες τιμές μέτρησης.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε εύφλεκτα αέρια (π.χ. αναισθητικό αέριο, οξυγόνο ή υδρογόνο) ή εύφλεκτα υγρά (π.χ. αλκοόλ).
- Μην πραγματοποιείτε καμία τροποποίηση στη συσκευή.
- 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 αυτή την περίπτωση απευθυνθείτε στο εξειδικευμένο κατάστημα αγοράς ή ενημερώστε μας απευθείας σχετικά.
- Για τον καθαρισμό της συσκευής σε καμία περίπτωση μην χρησιμοποιήσετε αραιωτικά (διαλυτικά μέσα), αλκοόλ ή βενζίνη.
- Προστατεύετε τη συσκευή από ισχυρές προσκρούσεις και από πτώσεις.
- Αφαιρείτε τις μπαταρίες εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μακρό διάστημα.

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

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

Συσκευή και οθόνη ενδείξεων LCD

❶ Υποδοχή τροφοδοτικού
❷ Πιεσόμετρο
❸ Πλήκτρο MEM (Άνοιγμα μνήμης)
❹ Πλήκτρο START/STOP
❺ Πλήκτρο SET
❻ Θήκη μπαταριών (στην κάτω πλευρά)
❼ Υποδοχή σύνδεσης λάστιχου αέρα
❽ Οθόνη ενδείξεων LCD
❾ Ένδειξη ημερομηνίας ώρας
❿ Ένδειξη συστολικής πίεσης
⓫ Ένδειξη διαστολικής πίεσης
⓬ Σύμβολο σφυγμού
⓭ Ένδειξη συχνότητας σφυγμών
⓮ Σύμβολο αλλαγής μπαταριών
⓯ Ένδειξη αρρυθμίας καρδιακού παλμού
⓰ Αριθμός θέσης μνήμης
⓱ Σύμβολο μνήμης
⓲ Δείκτης αρτηριακής πίεσης (πράσινο - κίτρινο - πορτοκαλί - κόκκινο)
⓳ Χρήστης 1 / 2

Περιεχόμενα συσκευασίας

Ελέγχετε πρώτα εάν είναι πλήρης η συσκευή. Περιεχόμενα συσκευασίας:

- 1 πιεσόμετρο **medisana U83CH**
- 1 μανσέτα με σωλήνα παροχής αέρα
- 4 μπαταρίες (τύπος AA, LR6) 1,5V
- 1 τσαντάκι φύλαξής
- 1 εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης

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

Τι είναι αρτηριακή πίεση;

Αρτηριακή πίεση είναι η πίεση που ασκείται στα 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 U83CH** είναι μία 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 φούσκωμα και το ξεφούσκωμα της μανσέτας στην αρτηρία.

Σχετικά με την αρρυθμία καρδιακού παλμού

Μια αρρυθμία καρδιακού παλμού είναι ένας ρυθμός καρδιακού παλμού που παρουσιάζει απόκλιση μεγαλύτερη του 25% από τον μέσο ρυθμό καρδιακού παλμού, όσο η συσκευή μετρά τη συστολική και τη διαστολική πίεση.

Φυσιολογικός καρδιακός παλμός
Εστιακός
Πίεση αίματος
Αρρυθμία καρδιακού παλμού σύντομο παρατεταμένο
Εστιακός
Πίεση αίματος

Ενδείξεις αρρυθμίας καρδιακού παλμού:
1.Εάν P1 ή P2>0,12s
2.Εάν P1/Pa*100%>25% ή P2/Pa*100%>25%
Εάν σημειωθεί μία από τις παραπάνω συνθήκες, μπορεί να προκληθούν διαταραχές στον ρυθμό του καρδιακού παλμού. Υποδείξεις: Pa είναι η μέση τιμή των μετρημένων ενδιάμεσων διαστημάτων μεταξύ δύο διαδοχικών καρδιακών παλμών καθ'όλη τη διάρκεια της μέτρησης. P1 είναι η διαφορά μεταξύ της μέγιστης και της μέσης τιμής του διαστήματος μεταξύ των παλμών. P2 είναι η διαφορά μεταξύ της μέγιστης και της ελάχιστης τιμής διαστήματος μεταξύ των παλμών.

Τα πλεονεκτήματα της χρήσης ενός ηλεκτρονικού πιεσόμετρου μπράτσου

Το ηλεκτρονικό πιεσόμετρο μπράτσου εκτελεί ακριβείς μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης και της καρδιακής συχνότητας ατόμων ηλικίας από 12 ετών και προσφέρει σε ιατρούς ή ασθενείς μια άνετη και οικονομική δυνατότητα παρακολούθησης των μεταβολών της αρτηριακής πίεσης και των σφυγμών 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 πρεμήστε 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

χαμηλή αρτηριακή πίεση	συστολική <100 διαστολική <60
φυσιολογική αρτηριακή πίεση	(πράσινη περιοχή ένδειξης ⓲) συστολική 100 - 139 διαστολική 60 - 89
Είδη της υπέρτασης	
ελαφρά υπέρταση	(κίτρινη περιοχή ένδειξης ⓲) συστολική 140 – 159 διαστολική 90 – 99
μεσαία υπέρταση	(πορτοκαλί περιοχή ένδειξης ⓲) συστολική 160 – 179 διαστολική 100 – 109
υψηλή υπέρταση	(κόκκινη περιοχή ένδειξης ⓲) συστολική ≥ 180 διαστολική ≥ 110

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

Επηρεασμός και αξιολόγηση των μετρήσεων

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

Θέση σε λειτουργία - Τοποθέτηση/Αλλαγή μπαταριών

Πριν μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σας, πρέπει πρώτα να τοποθετήσετε τις περιεχόμενες στη συσκευασία μπαταρίες. Στην κάτω πλευρά της συσκευής βρίσκεται το καπάκι της θήκης μπαταριών ❻. Ανοίξτε το πιέζοντάς το ελαφρά και τραβώντας το προς τα 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 ❿ εμφανίζεται στην οθόνη ❽ ή εάν στην οθόνη δεν εμφανίζεται καμία ένδειξη μετά την ενεργοποίηση της συσκευής, οι μπαταρίες πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως.

Χρήση τροφοδοτικού

Εναλλακτικά μπορείτε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή και με το ειδικό τροφοδοτικό (**medisana** Κωδ. 51125), το οποίο θα συνδέστε στην προβλεπόμενη για τον σκοπό αυτό υποδοχή ❶ στο πλάι της συσκευής. Με αυτό οι μπαταρίες παραμένουν στη συσκευή. Συνδέοντας το βύσμα στην πλευρά του πιεσόμετρου οι μπαταρίες απενεργοποιούνται με μηχανικό τρόπο. Ως εκ τούτου θα πρέπει προηγουμένως να έχετε συνδέσει το τροφοδοτικό με την πρίζα πριν το συνδέστε με το πιεσόμετρο. Εάν το πιεσόμετρο δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί άλλο, τότε πρέπει να αφαιρέσετε πρώτα το βύσμα από τη συσκευή και μετά το τροφοδοτικό από την πρίζα. Έτσι δεν θα χρειάζεται να ρυθμίζετε κάθε φορά εκ νέου την ημερομηνία και την ώρα.

1. Το προαιρετικά διεθέσιμο τροφοδοτικό πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις των προτύπων IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Επιπλέον όλες οι διαμορφώσεις οφείλουν να πληροίν τις απαιτήσεις που ισχύουν για τα ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα (βλέπε IEC 60601-1-1 ή/και παράγραφο 16 της 3ης έκδοσης του προτύπου IEC 60601-1). Όποιος συνδέει πρόσθετες συσκευές σε ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές, διαμορφώνει ένα ιατρικό σύστημα και ως εκ τούτου είναι υπεύθυνος να διασφαλίζει ότι το σύστημα πληροί τις απαιτήσεις που ισχύουν για τα ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα. Λάβετε υπόψη, ότι οι τοπική νομοθεσία έχει προτεραιότητα έναντι των αναφερόμενων απαιτήσεων. Σε περίπτωση αμφιβολίας απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο ή στο τμήμα τεχνικής υποστήριξης.
2. Η συγκεκριμένη συσκευή διαθέτει διπλή μόνωση και μέσω μιας πρωτεύουσας θερμικής ασφάλειας προστασία έναντι βραχυκυκλώματος και υπερφόρτισης. Βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει τις μπαταρίες από τη θήκη πριν χρησιμοποιήσετε το τροφοδοτικό. Κατηγορία συσκευών 2.
3. Συνδέστε την άλλη άκρη του τροφοδοτικού σε μια πρίζα 100-240V. Τεχνικά χαρακτηριστικά τροφοδοτικού:
τάση εξόδου: 6V+5%, ρεύμα εξόδου: τουλάχιστον 600 mA, πολικότητα του βύσματος εξόδου: <+> εσωτερικά, εξωτερική διάμετρος: 5,5mm ±0,1mm, εσωτερική διάμετρος: 2,1mm ±0,1 mm

Ρύθμιση

1. Ρύθμιση χρήστη:

Όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη πατήστε το πλήκτρο SET ❺.
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 ❺. Μετά θα μεταβείτε στη ρύθμιση του έτους.

2. Ρύθμιση έτους:

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

4. Ρύθμιση ώρας:

Στη συνέχεια αναβοσβήνει το πεδίο καταχώρισης της ώρας. Πατήστε το πλήκτρο **MEM** ❸ όσες φορές χρειαστεί για να εμφανιστεί η ώρα που θέλετε να επιλέξετε. Για επιβεβαίωση της ώρας πατήστε το πλήκτρο SET ❺. 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 ❺. Κατά την αντικατάσταση των μπαταριών οι ρυθμίσεις διαγράφονται και η διαδικασία πρέπει να επαναληφθεί.

Τοποθέτηση της μανσέτας

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

Υποδείξεις::

- Χρησιμοποιείτε μόνο τη μανσέτα του 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 αποκαθίσταται η ροή του συγκεντρωμένου αίματος.

Μέτρηση της πίεσης

Αφού τοποθετήσετε σωστά τη μανσέτα, μπορείτε να αρχίσετε με τη μέτρηση.

1. Ενεργοποιήστε τη συσκευή πατώντας το πλήκτρο START/STOP ❹.
2. Όταν πατηθεί το πλήκτρο START/STOP ❹ ακούγονται δύο σύντομα ηχητικά σήματα (μπιπ) και όλα τα σύμβολα εμφανίζονται στην οθόνη. Με αυτό το τεστ ελέγχεται η πληρότητα της οθόνης ενδείξεων.
3. Η συσκευή είναι έτοιμη για μέτρηση. Τα ψηφία **0** αναβοσβήνουν για περ. 2 δευτερόλεπτα και ακούγονται δύο ηχητικά σήματα (μπιπ). Η συσκευή φουσκώνει αυτόματα τη μανσέτα για τη μέτρηση της αρτηριακής σας πίεσης. Η ένδειξη της αυξανόμενης πίεσης εμφανίζεται στην οθόνη.
4. Η συσκευή φουσκώνει τη μανσέτα μέχρι να επιτευχθεί η απαραίτητη για τη μέτρηση πίεση. Στη συνέχεια η συσκευή αφαιρεί αργά τον αέρα από τη μανσέτα και πραγματοποιεί τη μέτρηση. Μόλις η συσκευή καταγράψει ένα σήμα, στην οθόνη αρχίζει να αναβοσβήνει το σύμβολο σφυγμού ♥. Για κάθε καρδιακό παλμό που καταγράφει η συσκευή ακούγεται ένα ηχητικό σήμα (μπιπ).
5. Όταν η μέτρηση ολοκληρωθεί, ακούγεται ένα παρατεταμένο ηχητικό σήμα και η μανσέτα ξεφουσκώνει. Η συστολική και η διαστολική αρτηριακή πίεση καθώς και η τιμή του σφυγμού εμφανίζονται στην οθόνη ❽. Σύμφωνα με την ταξινόμηση της αρτηριακής πίεσης, ο δείκτης αρτηριακής πίεσης ⓲ αναβοσβήνει δίπλα από τη ράβδο του αντίστοιχου χρώματος. Εάν η συσκευή διαπιστώσει μη κανονικό σφυγμό, στην οθόνη εμφανίζεται επιπρόσθετα το σύμβολο ⓯.

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

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

Διακοπή μέτρησης

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

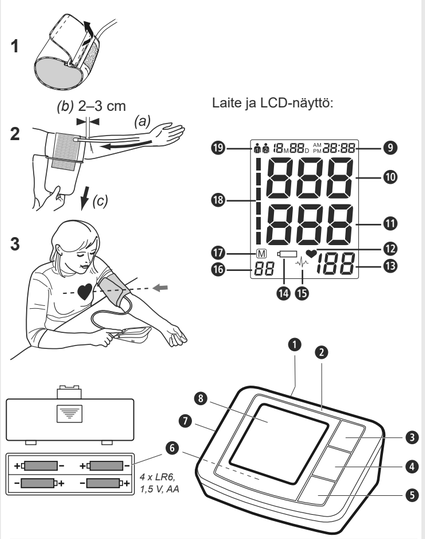
Προβολή αποθηκευμένων τιμών

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

FI/SE

medisana®

FI Käyttöohje Verenpainemittari BU 512



Käyttötarkoitus
Tämä automaattinen verenpainemittari on tarkoitettu systolisen ja diastolisen paineen sekä syketaajuuden mittaamiseen olkavarresta. Laite on tarkoitettu käytettäväksi yksityisissä kotitalouksissa vähintään 12-vuotiailla henkilöillä.
Tarkoitetut käyttäjät
Aikuiset tai yli 12-vuotiaat lapset, jotka pystyvät lukemaan ja ymmärtämään käyttöohjeen.
Tarkoitettu potilasryhmä
Laite on tarkoitettu yli 12-vuotiaille henkilöille, jotka tarvitsevat sykkeen tai verenpaineen mittauksen, mukaan luettuna normaalit henkilöt tai potilaat, joilla on korkea verenpaine, alentunut verenpaine tai epänormaali syke.
Vasta-aiheet
1. Tukehtumisen ja menehtymisen välttämiseksi tätä laitetta eivät saa käyttää potilaat, joilla on vakava sydämen vajaatoiminta.
2. Älä käytä tätä tuotetta, jos sinulla on sepelvaltimotauti, etteivät verisuonien suluontelot supistu tai tukkeudu, mikä voi johtaa sydämen iskemiaan ja hapenpuutteeseen.
3. Älä käytä tätä tuotetta, jos sinulla on diabetes, sillä käyttö voi johtaa sydämen ja verisuonien vaurioihin.
4. Raskaana olevat naiset sekä potilaat, joilla on implantoituja sähkölaitteita, raskausmyrkytys, sydämen lisälyöntejä, eteisvärinä tai perifeerinen valtimosairaus ja potilaat, jotka saavat verisuonensisäistä hoitoa tai joilla on valtimo-laskimosuntti sekä henkilöt, joille on tehty rinnanpoistoleikkaus. Ota yhteys lääkäriisi ennen laitteen käyttöä, jos sinulla on sairauksia.
5. Potilaiden, joilla on sydämen rytmihäiriöitä, verenkiertohäiriöitä tai sydänhalvaus, tulisi käyttää laitetta vain lääkärin ohjeen mukaan, jotta vältetään sairauden paheneminen.

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 vaaroihin, jotka voivat johtaa vähäisiin loukkaantumisiin sekä tuote- tai muihin aineellisiin vahinkoihin.

IP21 Suojausluokka veden tai kiinteiden aineiden laitteeseen tunkeutumista vastaan

EC REP Yhtiön valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä

CE 0123 CE-merkki: vastaa lääkinnällisistä laitteista annetun asetuksen (EU) 2017/745 olennaisia vaatimuksia.

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

SN Sarjanumero

LOT ERÄ-numero

Laiteluokitus: tyyppi BF

Valmistaja

Valmistuspäivä

Tasavirta

MD Lääkinnällinen laite

UDI Yksiselitteinen laitetunniste

Lämpötila-alue

Ympäristön paineen rajoitus

Ilmankosteusalue

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

Maahantuoja

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

FI Turvaohjeet

Lue käyttöohje, erityisesti turvaohjeet, huolellisesti läpi, ennen kuin käytät laitetta, ja säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten sekä anna se laitteen mukana, jos laite luovutetaan toiselle henkilölle.

- 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 varotoimenpiteet sekä yksilöllinen kuormitettavuus, neuvottele tarvittaessa lääkärisi kanssa.
- Mikäli mittauksen yhteydessä esiintyy epämukavuutta, kuten esim. olkavarren kipua tai muita vaivoja, paina START-/STOP-painiketta ❹ 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 tukehtumisvaaran takia.
- Pienten osien, kuten pakkausmateriaalien, pariston, paristokotelon kannen jne., nieleminen voi aiheuttaa tukehtumisen.
- 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 tässämlleen samantyyppisellä mansetilla.
- Laitetta ei saa käyttää säteilyä aiheuttavissa tiloissa tai lähellä säteilyä aiheuttavia laitteita, kuten radiolähettimiä, 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) lähettyvillä.
- Älä tee laitteeseen muutoksia.
- Häiriöiden tapauksessa älä korjaa laitetta itse. Vain valtuutetut huoltopisteet saavat suorittaa korjauksia.
- Suojaa laite kosteudelta. Mikäli laitteeseen pääsee siltä kosteutta, paristot on poistettava välittömästi ja käyttöä on vältettävä. Tässä tapauksessa ota yhteyttä laitteen myyjään tai suoraan meihin.
- Älä missään tapauksessa käytä laitteen puhdistamiseen ohennetta (liuotin), alkoholia tai bensiiniä.
- 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 tyhjät paristot paristolokerosta viipymättä, koska ne voivat vuotaa ja vahingoittaa laitetta!
- Kohonnut vuotovaara, vältä kosketusta ihon, silmien ja limakalvojen kanssa! Jos joudut kosketukseen akkuhapon kanssa, huuhtele kyseiset kohdat välittömästi runsaalla puhtaalla vedellä ja hakeudu heti lääkärin hoitoon!
- Jos paristo on nielty, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon!
- Vaihda aina kaikki paristot samalla kertaa!
- Käytä ainoastaan samantyyppisiä paristoja, älä käytä erilaisia paristotyyppejä tai käytettyjä ja uusia paristoja sekaisin!
- 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 kotitalousjätteen joukkoon, vaan vie ne myymälöiden keräyspisteisiin!

Laite ja LCD-näyttö
❶ Verkkolaitteen liitäntä ❷ Verenpainemittari ❸ MEM-painike (muistihaku)
❹ START/STOP-painike ❺ SET-painike ❻ Paristolokero (alapuolella)
❼ Ilmaletkun pistoliitäntä ❽ LCD-näyttö ❾ Päivämäärän/kellonajan näyttö
❿ Systolisen paineen näyttö ⓫ Diastolisen paineen näyttö
⓬ Sykkeen symboli ⓭ Syketaajuuden näyttö ⓮ Paristonvaihdon symboli
⓯ Epäsäännöllisen sydämensykkeen näyttö ⓰ Muistipaikan numero ⓱ Muistin symboli
⓲ Verenpaineen ilmaisin (vihreä – keltainen – oranssi – punainen) ⓳ Käyttäjä 1 / 2

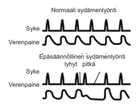
Toimituksen sisältö
Tarkista ensin, onko laite täydellinen. Toimitukseen sisältyy:
- 1 **medisana**-verenpainemittari **U83CH**
- 1 mansetti ja ilmaletku
- 1 säilytyslaukku
- 4 paristoa (tyyppi AA, LR6) 1,5 V
- 1 käyttöohje

Jos havaitset pakkauksesta purettaessa kuljetusvaurion, ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään.

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

Miten mittaus toimii?
medisana U83CH on verenpainemittari, joka on tarkoitettu verenpaineen mittaamiseen olkavarresta. Mittaus tapahtuu mikroprosessorilla, joka mittaa paineanturilla painevaihtelut, joita syntyy verenpainemansettia täytettäessä ja tyhjennettäessä valtimon yläpuolella.

Epäsäännöllinen sydämensyke
Epäsäännöllinen sydämensyke on sydämensykkeen rytmi, joka poikkeaa yli 25 prosenttia sydämensykkeen keskimääräisestä rytmistä, kun laite mittaa systolisen ja diastolisen verenpaineen.
Epäsäännöllisen sydämensykkeen indikaattorit:
1. Jos P1 tai P2 > 0,12 s;
2. Jos P1/Pa * 100 % > 25 % tai P2/Pa * 100 % > 25 %



Jos ilmenee jompikumpi edellä mainituista ehdoista, voi seurauksena olla sydämen rytmihäiriöitä. Ohjeet: Pa on mitattujen välilyönti-intervallien keskiarvo koko mittauksen aikana. P1 on välilyönti-intervallin enimmäis- ja keskimmäisen arvon välinen ero. P2 on lyönti-intervallin keskiarvon ja vähimmäisarvon välinen ero.

Sähköisen olkavarren verenpainemittarin käytön edut
Sähköinen olkavarren verenpainemittari mittaa tarkan verenpaineen ja syketaajuuden vähintään 12-vuotiailta henkilöiltä sekä tarjoaa lääkäreille ja potilaille kätevän ja edullisen mahdollisuuden seurata ja analysoida verenpaineen ja sykkeen muutoksia sairaalassa tai kotona. Säännöllinen valvonta mahdollistaa verenpaine- ja sykevaihteluiden varhaisen tunnistamisen, parantaa verenpaineen valvontaa ja tuottaa valvontatietoja sellaisten potilaiden hoitoon, joilla on korkea verenpaine tai korkean verenpaineen aiheuttamia sairauksia, mikä mahdollistaa asianmukaisen reagoinnin sairauksiin lääkityksen säätämiseksi.

Väärien mittausten yleisimmät syyt
- Ennen mittausta lepää 5–10 minuuttia. Älä syö mitään, älä juo alkoholia, älä tupakoi, älä tee ruumiillista työtä, älä urheile eläkä käy kylvyssä. Kaikki nämä tekijät voivat vaikuttaa mittaustulokseen.
- Riisu vaatekappaleet, jotka ovat liian tiukasti olkavarrella.
- Mittaa aina samasta käsivarresta (tavallisesti vasemmasta).
- Mittaa verenpaine säännöllisesti päivittäin samaan kellonaikaan, koska verenpaine muuttuu päivän aikana.
- Kaikki potilaan yritykset käsivarren tukemiseksi voivat nostaa verenpainetta.
- Huolehdi, että asento on mukava ja rento, eläkä jännitä mittauksen aikana sen käden lihaksia, josta mittaus suoritetaan. Käytä tarvittaessa tukityynyä.
- Mikäli käsivarren valtimo on sydämen ylä- tai alapuolella, johtaa tämä väärään mittaustulokseen.

Verenpaineluokitus

Alhainen verenpaine	systolinen <100 diastolinen <60
Normaali verenpaine	(vihreä näyttöalue ⓲) systolinen 100–139 diastolinen 60–89
Korkean verenpaineen muodot	
Lievästi kohonnut verenpaine	(keltainen näyttöalue ⓲) systolinen 140–159 diastolinen 90–99
Kohtalaisesti kohonnut verenpaine	(oranssi näyttöalue ⓲) systolinen 160–179 diastolinen 100–109
Voimakkaasti kohonnut verenpaine	(punainen näyttöalue ⓲) systolinen ≥ 180 diastolinen ≥ 110

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

Mittaukseen vaikuttavat tekijät ja mittausten arviointi

- Mittaa verenpaine moneen kertaan, tallenna tulokset ja vertaa niitä toistensa kanssa. Älä tee johtopäätöksiä yhdestä mittaustuloksesta.
- Sairaushistoriasi 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 verenpaine ennen ruokailua.
- Ennen verenpaineen mittausta sinun tulisi levätä vähintään 5–10 minuuttia.
- Mikäli systoliset tai diastoliset arvot vaikuttavat laitteen oikeasta käytöstä huolimatta epätavallisilta (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 eriittäin heikon sykkeen vuoksi.

Käyttöönotto

Paristojen asettaminen/vaihtaminen

Laitetta voi käyttää vasta, kun mukana toimitetut paristot on asennettu. Laitteen alapuolella on paristolokeron ❻ 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 ⓮ tulee näyttöön ❷ tai jos näytössä ei näy mitään, kun laite on kytketty päälle.

Verkkolaitteen käyttö

Vaihtoehtoisesti voit käyttää laitetta myös erityisellä verkkolaitteella (**medisana**-tuotenro 51125), joka kytketään laitteen takaosassa olevaan liitäntään ❶. Paristot pidetään tällöin laitteen sisällä. Kun pistoke kytketään verenpainemittarin sivulle, kytkeytyvät paristot mekaanisesti pois päältä. Tämän vuoksi verkkolaite on ensin kytkettävä pistorasiaan ja vasta tämän jälkeen verenpainemittariin. Kun verenpainemittaria ei enää käytetä, tulee pistoke irrottaa ensin verenpainemittarista ja tämän jälkeen verkkolaite pistorasiasta. Näin toimittaessa päivämäärää ja kellonaikaa ei tarvitse syöttää joka kerta uudestaan.

1. Valinnaisen verkkosovittimen 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. version 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 palkalliset lait menevät edellä nimettyjen vaatimusten edelle. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys paikalliseen edustajaan tai tekniseen asiakaspalveluun.
2. Tämä laite on kaksinkertaisesti eristetty sekä suojattu oikosululta ja ylikuormitukselta primäärillä termisellä sulakkeella. Varmista, että poistat paristot lokerosta ennen verkkolaitteen käyttöä. Laiteluokka 2.
3. Kytke sovittimen toinen puoli 100–240 V:n pistorasiaan.
Sovittimen tekniset ominaisuudet: Lähtöjännite: 6 V + 5 %; Lähtövirta: Vähintään 600 mA; Lähtöpistokkeen napaisuus: <+> sisällä; Ulkohalkaisija: 5,5 mm ±0,1 mm; Sisähalkaisija: 2,1 mm ±0,1 mm

Asetus

1. Käyttäjän asetus:

Paina SET-painiketta ❺, 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 ❺. Tämän jälkeen voit asettaa vuosiluvun.

2. Vuosiluvun asetus:

Vuosiluvun syöttökohta vilkkuu. Paina MEM-painiketta ❸ niin monta kertaa, että haluttu vuosiluku ilmestyy näkyviin. Vahvista vuosiluku painamalla SET-painiketta ❺. Tämän jälkeen voit asettaa kuukauden ja päivän.

3. Kuukauden ja päivän asetus:

Kuukauden syöttökohta vilkkuu. Paina **MEM**-painiketta ❸ niin monta kertaa, että haluttu kuukausi ilmestyy näkyviin. Vahvista kuukausi painamalla SET-painiketta ❺. Minuuttien syöttökohta vilkkuu. Toimi kuten tuntia asetettaessa. Tämän jälkeen asetusprosessi on valmis. Näyttöön ilmestyy **CL**. Poistu asetustilasta painamalla SET-painiketta ❺. Kun paristot vaihdetaan, asetukset häviävät ja ne on tehtävä uudelleen.

Mansetin asettaminen

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

Ohjeita:
- Käytä vain valmistajan toimittamaa mansettia. Jos mansetti korvataan muiden valmistajien osilla, mittaustulokset ovat epätarkkoja.
- Löysä tai avoin mansetti johtaa virheellisiin mittauslukemiin.
- Toistuvien mittausten myötä veri kerääntyy käsivarteen, mikä voi johtaa virheellisiin lukemiin. Toistuvat verenpainemittaukset on toistettava 1 minuutin tauon jälkeen tai kun kättä on pidetty yhdällä, jolloin kertynyt veri pääsee kiertämään.

Verenpaineen mittaaminen

Kun olet asettanut mansetin oikealla tavalla, voidaan mittaaminen aloittaa.
1. Kytke laitteeseen virta painamalla START-/STOP-painiketta ❹.
2. Kun START/STOP-painiketta ❹ painetaan, kuuluu kaksi lyhyttä piippausta ja kaikki merkit tulevat näkyviin näytössä. Tämän testin tarkoituksena on tarkistaa näytön täydellisyys.
3. Laite on valmis mittaukseen. Merkki **0** vilkkuu n. 2 sekuntia ja kuuluu kaksi piippausta. Laite pumppaa automaattisesti mansetin hitaasti täyteen verenpaineen mittaamiseksi. Nouseva paine näytetään näytössä.
4. Laite pumppaa mansettia niin kauan, kunnes on saavutettu mittaukseen riittävä paine. Sen jälkeen laite päästää ilman hitaasti ulos mansetista ja suorittaa mittauksen. Näytön sykesymboli ❤ alkaa vilkkua heti, kun laite saa signaalin. Jokaista laitteen vastaanottamaa sydänääntä kohti kuuluu piippaus.
5. Kun mittaus on päättynyt, kuuluu pitkä piippaus ja ilma poistuu mansetista. Systolinen ja diastolinen verenpaine sekä sykearvo ilmestyvät näytölle ❽. Verenpaineen luokitus näkyy verenpaineen ilmaisimessa ⓲ värillisten pylväiden vieressä. Mikäli laite on tunnistanut epäsäännöllisen sykkeen, näytölle tulee lisäksi symboli ⓯.

VAROITUS
Älä tee hoitotoimenpiteitä itsesuoritettujen mittaustulosten pohjalta. Älä koskaan muuta määrätyn lääkkeen annostelua.

6. Mitatut arvot tallennetaan automaattisesti valittuun muistiin 1 tai 2. Jokaiseen muistiin voidaan tallentaa enintään 90 mittausarvoa kellonajan ja päivämäärän kanssa. Kun muisti on täynnä, vanhin mittaustulos poistuu.
7. Mittaustulokset jäävät näytölle. Jos mitään painiketta ei enää paineta, laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä n. 3 minuutin kuluttua, tai se voidaan kytkeä pois päältä START/STOP-painikkeella ❹.

Mittauksen keskeyttäminen

Mikäli verenpaineen mittaus on keskeytettävä mistä syystä hyvänsä (esim. potilaan huonovointisuus), voidaan se tehdä koska hyvänsä START/STOP-painiketta ❹ painamalla. Laite poistaa ilman mansetista välittömästi.

Tallennettujen arvojen näyttäminen

Tässä laitteessa on kaksi erillistä muistia, joissa molemmissa on 90 muistipaikan kapasiteetti. Tulokset tallennetaan valittuun muistiin automaattisesti. Voit hakea tallennetut mittausarvot painamalla **MEM**-painiketta ❸ laitteen ollessa kytkettynä pois päältä. Kaikki keskiarvot näytetään näytössä. Kun painat **MEM**-painiketta ❸ uudelleen, näytölle ilmestyy viimeisin mittaus. Kun painat **MEM**-painiketta ❸ taas uudelleen, näkyviin tulevat edelliset tai seuraavat mittausarvot. Jos olet päätynyt viimeiseen kirjaukseen etkä paina mitään painiketta, laite sammuu muistihakutilassa automaattisesti n. 120 sekunnin kuluttua. Voit poistua muistitilasta milloin tahansa ja kytkeä samalla virran pois laitteesta painamalla START-/STOP-painiketta ❹. Kun muistiin on tallennettu 90 mittausarvoa ja sinne tallennetaan uusi arvo, vanhin arvo poistetaan.

Tallennettujen arvojen poistaminen

Jos olet varma, että haluat poistaa kaikki tallennetut arvot pysyvästi, paina SET-painiketta ❺ laitteen ollessa sammutettuna kuusi kertaa, kunnes näytölle ilmestyy **CL**.
Jos painat START/STOP-painiketta ❹, **CL** vilkkuu kolme kertaa samaan aikaan kun muisti tyhjennetään. Jos painat lopuksi **MEM**-painiketta ❸, näyttöön ilmestyy **M** ja "**no**", mikä tarkoittaa, että muistissa ei ole tietoja.

Häiriöt ja niiden poisto

Virheilmoitukset – epätavallisten mittausten yhteydessä näyttöön tulevat seuraavat symbolit:

Symboli	*Syy*	*Poistaminen*
E-1	Heikko signaali tai paine vaihtuu yhtäkkiä	Aseta mansetti oikein. Toista mittaus oikealla tavalla.
E-2	Ulkoinen, voimakas häiriö	Mittaus voi olla virheellinen radiopuhelimen tai jonkin muun korkeataajuuksisen laitteen lähettyvillä. Älä liiku tai puhu mittauksen aikana.
E-3	Virhe täytön aikana	Aseta mansetti oikein. Varmista, että liitäntä on oikein laitteessa. Mittaa uudelleen.
E-5	Epätavallinen verenpaine	Toista mittaus 30 minuutin levon jälkeen. Jos saat kolme kertaa peräkkäin epätavallisia tuloksia, keskustele asiasta lääkärisi kanssa.
	Heikot paristot	Paristot ovat liian heikot tai tyhjät. Vaihda kaikki neljä paristoa uusiin 1,5 V:n paristoihin LR6, tyyppi AA.

Häiriönpoisto

Ongelma	*Tarkastus*	*Syyt ja ratkaisut*
Ei tehoa	Tarkista paristojen toimivuus. Tarkista paristojen asento.	Aseta laitteeseen uudet paristot. Aseta paristot laitteeseen ohjeiden mukaan.
Ei ilman pumppausta	Tarkista, onko liitäntä oikein paikallaan, onko se murtunut tai vuotaako se.	Kytke liitäntä tiukasti. Käytä uutta mansettia.
Näkyviin tulee Err ja mittaus keskeytetään	Tarkista, oletko liikkunut tai puhunut mittauksen aikana	Pysy rauhallisena. Älä puhu mittauksen aikana.
Mansetti vuotaa	Tarkista, onko mansetti liian löysällä tai vaurioitunut.	Aseta mansetti tiukasti paikalleen. Käytä uutta mansettia.

Mikäli ongelma ei poistu, ota yhteyttä asiakaspalveluun. Älä pura laitetta itse.

Puhdistus ja hoito

Poista paristot ennen laitteen puhdistamista. Puhdista laite pehmeällä liinalla, joka on kostutettu kevyesti miedossa saippuavedessä. Älä missään tapauksessa käytä voimakkaita puhdistusaineita, alkoholia, naftaa, ohennetta tai bensiiniä jne.
Älä upota laitetta tai mitään sen lisäosaa veteen. Huolehdi siitä, että laitteeseen ei tunkeudu kosteutta. Älä koskaan altista laitetta suoralle auringonsäteilylle, ja suojaa seialta ja kosteudelta. Älä altista laitetta äärimmäiselle kuumuudelle tai kylmyydelle. Säilytä laitetta säilytyslaukussa silloin, kun sitä ei käytetä. Säilytä laitetta puhtaassa ja kuivassa paikassa.

Mansetin puhdistus ja desinfiointi

Pyyhi mansetin pinta vedellä kostutetulla, pölyttömällä liinalla. Pyyhi sitten vesi pois mansetin pinnalta kuivalla, pölyttömällä liinalla. Tarkasta puhdistuksen jälkeen mansetin sisä- ja ulkopinnat varmistaaksesi, että ne ovat puhtaita. Lian tapauksessa mansetti on puhdistettava uudelleen, kunnes tahraa ei enää näy, minkä jälkeen mansetti on säilytettävä viileässä, tuuletetussa ja kuivassa paikassa (puhdistus korkeissa lämpötiloissa, kuten siliittämällä ja kuivaamalla, on kielletty). **Puhdistetun ja kuivatun mansetin desinfiointi:** Pyyhi mansetin pinta pölyttömällä liinalla, joka on kostutettu 75-prosenttisella puhdistusalkoholilla poistaaksesi pinnalta talin ja muut mikro-organismit, kaikkiaan 10 kertaa noin 1 minuutti kerrallaan. Kuivaa mansetti desinfioinnin jälkeen puhtaalla, pölyttömällä liinalla, jotta jäljelle jäänyt alkoholi haihtuu luonnollisella tavalla. Mansetti voidaan vaihtaa ja puhdistaa 1000 käytön tapauksessa enintään 10 kertaa. Jos mansetin täytyminen 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 soveltuvan mansetin. Mansetti on kulutusosa, jonka käyttöikä on 1 000 käyttöjaksoa (yrityksen testiolosuhteissa). Suosittelemme vaihtamaan sen ajoissa, jotta verenpaine voidaan mitata tarkasti. Jos mansetti on liian pieni tai ilmaa vuotaa, ota yhteyttä asiakaspalveluun. Mansetti on käytettävä osa.

Hävittäminen

Tätä laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.
Jokainen käyttäjä on velvollinen toimittamaan kaikki sähkö- tai elektroniikkalaitteet, sisälsivätpä ne haitallisia aineita tai eivät, kotipaikkansa keräyspisteeseen tai myymälään ympäristöystävällistä hävittämistä varten. Poista paristot ennen laitteen hävittämistä. Älä laita käytettyjä paristoja kotitalousjätteen joukkoon, vaan vie ne erikoisjätteisiin tai myymälöiden keräyspisteisiin. Ota hävittämiseen liittyen yhteyttä kotikuntasi viranomaisiin tai jälleenmyyjään.

Direktiivit ja standardit

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

Tekniset tiedot

Nimi ja malli	:	**medisana**-verenpainemittari, malli: **U83CH**
Näyttöjärjestelmä	:	digitaalinen näyttö
Muistipaikat	:	2 x 90 mittaustiedoille
Mittaustapa	:	oskillometrinen
Virtalähde	:	6V ⎓, 4 x 1,5V:n paristo AA LR6
Verenpaineen mittausalue	:	0–299 mmHg
Sykkeen mittausalue	:	40–199 lyöntiä/min.
Staattisen paineen maks. mittausvirhe	:	± 3 mmHg
Sykkeen maksimaalinen mittausvirhe	:	± 5 % arvosta
Laitteen käyttöikä	:	10 000 käyttökertaa normaaleissa olosuhteissa
Paristojen käyttöikä	:	300 mittausta normaaleissa olosuhteissa
Paineenmuodostus	:	automaattisesti pumpulla
Ilmanpoisto	:	automaattinen
Autom. poiskytkentä	:	n. 3 minuutin jälkeen
Käyttöolosuhteet	:	5–40 °C, suurin suhteellinen ilmankosteus 15–93 %, ilmanpaine 86–106 kPa
Varastointiolosuhteet	:	20–55 °C, suurin suhteellinen ilmankosteus 10–93 %, ilmanpaine 86–106 kPa vältä iskuja, auringonvaloa ja sadetta kuljetuksen aikana.
Mitat (P x L x K)	:	n. 130 x 109 x 60 mm
Mansetti	:	500 x 150 mm / 22–36 cm aikuisille
Paino (laiteyksikkö)	:	n. 254 g ilman paristoja
Tuotenumero	:	51162
EAN-numero	:	40 15588 51162 2
Varaosat	:	- Verkkosovitin (ei sisälly toimitukseen, voidaan hankkia erikseen) tuotenro 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - mansetti M 22–36 cm aikuisille, joiden olkavarren ympärysmitta on keskikokoinen tuotenro 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - mansetti L 32–42 cm aikuisille, joilla on suuri olkavarren ympärysmitta (ei sisälly toimitukseen, voidaan hankkia erikseen) tuotenro 51194 / EAN 40 15588 51194 3

Pidätämme oikeuden teknisiin ja muotoon liittyviin muutoksiin jatkuvan tuotekehityksen puitteissa.

Käyttöohjeen ajantasainen versio on saatavilla sivustolla www.medisana.com

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

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

2. Materiaali- tai valmistusvirheet korjataan takuuaikana maksutta.

3. Takuupalvelu ei pidennä laitteen tai vaihdetun osan takuuaikaa.

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

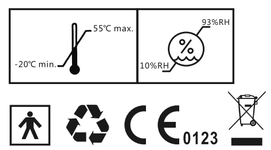
5. Vastuu laitteen välillisesti tai välittömästi aiheuttamista vaurioista ei kuulu takuusen vaikka laitteen vaurio onkin takuun piirissä.

Huolto-osoite löytyy erillisestä liitelehtisestä.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

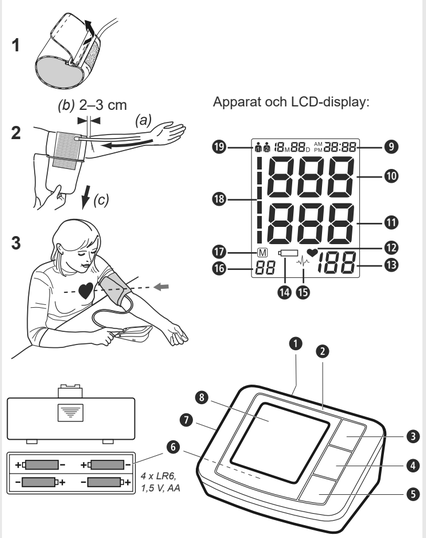
EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland



FI/SE

medisana®

SE Bruksanvisning Blodtrycksmätare BU 512



Avsedd användning
Denna automatiska blodtrycksmätare är avsedd för mätning av systoliskt och diastoliskt tryck samt pulsfrekvens på överarmen. Apparaten är avsedd för privat användning för personer från 12 år och uppåt.
Avsedda användare
Vuxna eller barn över 12 år som kan läsa och förstå bruksanvisningen.
Avsedd patientgrupp
Apparaten är avsedd för personer över 12 år som behöver mäta puls eller blodtryck, inklusive personer i normalt tillstånd eller patienter med hypertoni, hypotoni eller onormal puls.
Kontraindikationer
1. Denna apparat får inte användas av patienter med svår hjärtsvikt i och med risken för kvävning och dödsfall.
2. Använd inte denna produkt om du lider av koronar aterosklerotisk hjärtsjukdom i och med risken för förträngning eller blockering av blodkärlens lumen, vilket kan leda till ischemi och syrebrist i hjärtat.
3. Använd inte denna produkt om du har diabetes i och med risken för skador på hjärta och blodkärl.
4. Gravida kvinnor, patienter med implanterad elektronisk utrustning, patienter med preeklampsi, för tidig hjärtslag, förmaksflimmer, perifer arteriell sjukdom och patienter som genomgår intravaskulär terapi eller arteriovenös shuntning, samt personer som har genomgått mastektomi. Konsultera din läkare innan du använder enheten om du har sjukdomstillstånd.
5. Patienter med hjärtarytmi, cirkulationsrubbningar eller stroke bör endast använda enheten på uppmaning av läkare för att undvika att tillstånden förvärras.

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.

EC REP Auktoriserad representant i EU

CE 0123 CE-märkning: Uppfyller de grundläggande kraven i förordning (EU) 2017/745 om medicintekniska produkter.

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

SN Serienummer

LOT LOT-nummer

Enhetsklassificering: Typ BF

Tillverkare

Tillverkningsdatum

Likström

MD Medicinteknisk produkt

UDI Tydlig identifiering av apparaten

Temperaturområde

Begränsning av det omgivande trycket

Luftfuktighetsintervall

Återvinningssymboler/koder: Dessa tjänar till att ge information om materialet samt en korrekt användning och återvinning av det.

Importör

SE Säkerhetsinformation

Läs bruksanvisningen noggrant, särskilt säkerhetsanvisningarna, innan du använder apparaten. Förvara bruksanvisningen på en säker plats respektive bifoga den om apparaten lämnas vidare.

- 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 ocklusiv 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 ❹ 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 aldrig 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!
- Uppsök 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 polariteten!
- 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!

Apparat och LCD-display

❶ Anslutning för nätadapter ❷ Blodtrycksmätare ❸ MEM-knapp (minnesvisning)
❹ START/STOPP-knapp ❺ SET-knapp ❻ Batterifack (på undersidan)
❼ Insticksanslutning för luftslang ❽ LCD-display ❾ Datum-/tidsvisning
❿ Visning av det systoliska trycket ⓫ Visning av det diastoliska trycket
⓬ Pulssymbol ⓭ Visning av pulsfrekvens ⓮ Symbol för batteribyte
⓯ Visning av oregelbundna hjärtslag ⓰ Nummer på minnesplats
⓱ Minnessymbol ⓲ Blodtrycksindikator (grön - gul - orange - röd) ⓳ Användare 1/2

Leveransomfattning

Kontrollera först att apparaten är komplett. I leveransen ingår:

- 1 **medisana** blodtrycksmätare **U83CH**
- 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.

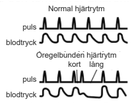
Vad är blodtryck?

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 högsta 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 U83CH är en blodtrycksmätare avsedd för mätning av blodtrycket på överarmen. Mätningen utförs av en mikroprocessor, som använder en trycksensor för att utvärdera de tryckvariationer som uppstår när blodtrycksmanschetten pumpas upp och töms över artären.

Om oregelbunden hjärtrytm
En oregelbunden hjärtrytm är en hjärtrytm som avviker mer än 25 % från den genomsnittliga hjärtrytmen medan apparaten mäter det systoliska och diastoliska blodtrycket. Indikatorer på oregelbunden hjärtrytm:
1. om P1 eller P2 >0,12 s
2.om P1/Pa * 100 % >25 % eller P2/Pa * 100 % >25 %.



Om något av de två tillstånd som nämns ovan inträffar kan det leda till hjärtarytmi. Anvisningar: Pa är medelvärdet av de uppmätta mellanslagsintervallen under hela mätningen. P1 är skillnaden mellan det maximala och det genomsnittliga värdet på mellanslagsintervallet. P2 är skillnaden mellan medelvärdet och minimivärdet på slagintervallet.

Fördelarna med att använda en elektronisk blodtrycksmätare för överarmen
Den elektroniska blodtrycksmätaren för överarmen mäter noggrant blodtryck och hjärtfrekvens hos personer från 12 år och uppåt och erbjuder läkare eller patienter ett bekvämt och kostnadseffektivt sätt att övervaka och bedöma förändringar i blodtryck och pulsfrekvens på sjukhus eller 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 ochät 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 armtäraren befinner sig på en nivå under eller över hjärtat blir mätningen felaktig.

Blodtrycksklassificering

Lågt blodtryck	systoliskt <100 diastoliskt <60
Normalt blodtryck	(grönt visningsområde⑱) systoliskt 100–139 diastoliskt 60–89
Former av högt blodtryck	
Lätt förhöjt blodtryck	(gult visningsområde⑱) systoliskt 140–159 diastoliskt 90–99
Måttligt förhöjd blodtryck	(orangefärgat visningsområde⑱) systoliskt 160–179 diastoliskt 100–109
Kraftigt förhöjt blodtryck	(rött visningsområde⑱) systoliskt ≥180 diastoliskt ≥110

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 anteckna 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.

Idrifttagning - Sätta i/byta batterier

Innan du kan använda apparaten måste du sätta i de medföljande batterierna. Locket till batterifacket ❻ 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 ⓮ visas i displayen ❽ eller när displayen inte visar någonting efter att apparaten har slagits på.

Användning av nätadapter

Alternativt kan du använda apparaten med hjälp av den speciella nätadaptern (**medisana** art.nr. 51125), som du kopplar in i anslutningen ❶ på apparatens baksida. Batterierna lämnas då kvar i apparaten. Batteridriften stängs av mekaniskt genom att kontakten på sidan av blodtrycksmätaren sätts i. Därför är det nödvändigt nätadaptern först ansluts till vägguttaget och därefter till blodtrycksmätaren. När blodtrycksmätaren inte längre används ska först kontakten dras ut ur blodtrycksmätaren och därefter nätadaptern dras ut ur vägguttaget. Detta förhindrar att du måste ange datum och tid varje gång.
1. En 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 företräde framför ovanstående krav. Vid tveksamheter, kontakta din lokala representant eller teknisk kundtjänst.
2. Denna enhet är dubbelisolerad och skyddad mot kortslutning och överbelastning av en primär termisk säkring. Se till att du tar ut batterierna ur facket innan du använder nätadaptern. Enhetsklass 2.
3. Anslut den andra sidan av adaptern till ett 100-240V uttag. Tekniska egenskaper hos adaptern:
Utgångsspänning: 6V+5%; utgående ström: Minst 600 mA; polaritet för utgångskontakten: <+> insida; ytterdiameter: 5,5 mm ± 0,1 mm; inre diameter: 2,1 mm ± 0,1 mm

Inställning

1. Inställning av användare

När apparaten är avstängd trycker du på SET-knappen ❺.
Displayen visar sedan 👤1 eller 👤2. Tryck på **MEM**-knappen för att välja mellan användare 👤1 och 👤2. För att bekräfta användaren trycker du på SET-knappen ❺. Därefter kommer du till inställningen av årtal.

2. Inställning av årtal

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

4. Inställning av tid på dygnet

Inmatningsfältet för timme blinkar sedan. Tryck på **MEM**-knappen ❸upprepade gånger tills den valda timmen visas. För att bekräfta timmen, tryck på SET-knappen❺. 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 ❺. Vid batteribyte tappas inställningarna och måste göras om på nytt.

Sätta på manschetten

1. För in luftslangens ände i öppningen på apparatens vänstra sida ❼ före användning.
2. 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.
3. 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***).
4. Mät på bar överarm.
5. Manschetten får endast sättas på den högra armen om det inte går att sätta den på den vänstra. Mätningarna görs alltid på samma arm.
6. 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.

Mäta blodtrycket

När manschetten sitter riktigt kan mätningen påbörjas.

1. Starta apparaten genom att trycka på START/STOPP-knappen ❹ .
2. Om du trycker på START/STOPP-knappen ❹ hörs två korta ljudsignaler och alla tecken visas på displayen. Detta är ett test för att kontrollera displayens fullständighet.
3. Apparaten är klar för mätning. Siffran **0** blinkar i ca 2 sekunder och två ljudsignaler avges. Nu pumpar apparaten automatiskt upp manschetten långsamt för att mäta ditt blodtryck. Det stigande trycket visas på displayen.
4. Apparaten blåser upp manschetten tills ett tillräckligt tryck uppnås för mätningen. Apparaten släpper sedan långsamt ut luften från manschetten och utför mätningen. När apparaten registrerar en signal börjar pulssymbolen ♥ på displayen blinka. En ljudsignal hörs för varje hjärtslag som tas emot av apparaten.
5. När mätningen är klar hörs en lång ljudsignal och manschetten töms på luft. Det systoliska och det diastoliska blodtrycket samt pulsvärdet visas på displayen ❽. I enlighet med blodtrycksklassificeringen visas blodtrycksindikatorn ⓲ bredvid motsvarande färgade stapel. Om apparaten har registrerat en oregelbunden puls visas även symbolen ⓯.

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

6. De uppmätta värdena sparas automatiskt i det valda minnet (👤1 eller 👤2) Upp till 90 mätvärden med tid och datum kan lagras i varje minne. Om ett minne är fullt faller den äldsta mätningen bort.
7. Mätresultaten blir kvar på displayen. Om ingen annan knapp aktiveras, stänger apparaten av sig själv automatiskt efter ca 3 minuter. Den kan även stängas av med START/STOPP-knappen ❹.

Avbryta 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 ❹. Apparaten tömmer direkt ut luften ur manschetten automatiskt.

Visa de sparade värdena

Apparaten har 2 separata minnen med en kapacitet på 90 minnesplatser vardera. Resultaten sparas automatiskt i det valda minnet. För att hämta de sparade mätvärdena måste du vid frånslagen apparat trycka på **MEM**-knappen ❸. Alla medelvärden visas på displayen. Trycker du på **MEM**-knappen❸ igen visas den senast sparade mätningen. Genom att fortsatt trycka på **MEM**-knappen❸visas föregående eller efterföljande mätvärden. När du har kommit till den sista inmatningen och inte trycker på någon knapp, stängs apparaten av automatiskt efter ca 120 sekunder i minnesvisningsläget. Genom att trycka på START/STOPP-knappen❹ kan du när som helst lämna minnesvisningsläget och stänga av apparaten samtidigt. Om 90 mätvärden finns lagrade i minnet och ett nytt värde lagras, 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-knappen❺ med apparaten frånslagen tills **CL** visas.
Tryck på START/STOPP-knappen ❹, **CL** blinkar tre gånger medan minnet töms. Om du sedan trycker på **MEM**-knappen ❸ visas **M** och “**no**”i teckenfönstret, vilket betyder att minnet inte innehåller några data.

Fel och avhjälpning

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 uppblåsning	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.
▭	Svaga batterier	Batterierna är för svaga eller uttjänta. Byt ut alla de 4 batterierna till nya 1,5-batterier, typ AA/LR6.

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 tvållösning. 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 torktumling, är inte tillåten). **Desinficera den rengjorda och avtorkade manschetten:** Torka av manschettens yta med en dammfri trasa indränkt 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 uppblåsningstid 20 sekunder under en normal mätning och apparaten visar E-3, måste manschetten bytas ut. Om den självhäftande ytan på manschetten inte fäster effektivt måste manschetten bytas ut. Kontakta tillverkaren om du vill köpa en ny,passande manschett. Manschetten är en förslitningsdel 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 luftläckage uppstår, kontakta kundtjänst. Manschetten är den applicerbara delen.

Avfallshantering

Denna apparat får inte kastas i hushållssoporna.
Varje konsument är skyldig att lämna in alla elektriska eller elektroniska apparater, vare sig de innehåller skadliga ämnen eller ej, till en kommunal återvinningsstation eller en återförsäljare. Detta så att apparaten kan avfallshanteras på ett miljövänligt sätt. Ta ur batterierna innan du kasserar apparaten. Kasta inte förbrukade batterier i hushållssoporna, utan lägg dem i en behållare för farligt avfall eller i en batteriholk i en butik. Vänd dig till din kommun eller återförsäljare angående avfallshanteringen.

Riktlinjer och standarder

Denna elektroniska blodtrycksmätare för överarmen kan inte användas i MRI-miljö. Den uppfyller kraven i EU-standarden för icke-invasiva blodtrycksmätare. Den är certifierad i enlighet med EU-direktiven och bär CE-märkningen (överensstämmelsemärket) "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.

Tekniska data

Namn och modell	:	**medisana** blodtrycksmätare, modell: **U83CH**
Displaysystem	:	digital visning
Minnesplatser	:	2 x 90 för mätdata
Mätmetod	:	oscillometrisk
Spänningsförsörjning	:	6V ⎓, 4 x 1,5V AA LR6-batterier
Mätområde blodtryck	:	0–299 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 3 minuter
Driftförhållanden	:	+5 °C till +40 °C, 15 till 93 % max. relativ luftfuktighet, lufttryck 86 kPa till 106 kPa
Lagringsförhållanden	:	-20 °C till +55 °C, 10 till 93 % max. relativ luftfuktighet, lufttryck 86 kPa till 106 kPa Undvik fall, solljus och regn under transporten.
Mått (L x B x H)	:	ca 130 x 109 x 60 mm
Manschett:	:	500 x 150 mm/22–36 cm för vuxna
Vikt (apparatenhet):	:	ca 254 g utan batterier
Artikelnummer	:	51162
EAN-nummer	:	40 15588 51162 2
Reservdelar	:	- Nätadapter (ingår ej, kan köpas separat) art.nr. 51125/EAN 40 15588 51125 7 - Manschett M 22– 36 cm för vuxna med genomsnittlig överarmsomkrets art.nr. 51193/EAN 40 15588 51193 6 - Manschett L 32 - 42 cm för vuxna med stor överarmsomkrets (ingår ej, kan köpas separat) art.nr. 51194/EAN 40 15588 51194 3

För att ständigt förbättra produkten förbehåller vi oss rätten att göra tekniska och utseendemässiga ändringar.

Den aktuella versionen av denna bruksanvisning hittar du på www.medisana.com.

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.

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

1. På **medisana** produkter lämnas tre års garanti, från inköpsdatum. Inköpsdatum ska vid garantiförehavanden föreviss med inköpskvitto eller faktura.
2. Brister som beror på material- eller tillverkningsfel åtgärdas konstnadsfritt inom garantitiden.
3. Arbeten som utförs enligt garantivillkoren medför inte att garantitiden förlängs, varken för apparaten eller utbytta delar.
4. Garantin gäller inte för:
   a. skador som beror på felaktig användning, t.ex. om anvisningarna i bruksanvisningen inte följts.
   b. skador som beror på reparationer eller åtgärder som utförts av köparen eller obehörig tredje part.
   c. transportskador som uppstått under transporten från tillverkaren till användaren eller vid returtransporten till servicestället.
   d. tillbehörsdelar som utsätts för normalt slitage.
5. Vi ansvarar inte för direkta eller indirekta följdskador som orsakas av apparaten, inte heller om skadan på apparaten faller under garantin.

Service-adresserna finns på en separat bilaga.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland

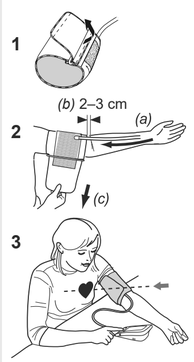
-20°C min. 55°C max. 10%RH 93%RH

CE 0123

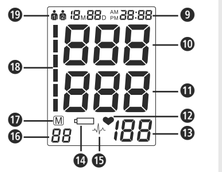
NO/DK

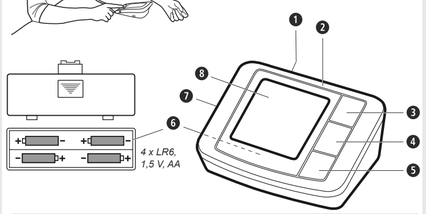
medisana®

NO Bruksanvisning Blodtrykksmåler BU 512



Apparat og LCD-skjerm:





Bruksområde
Denne automatiske blodtrykksmåleren er laget for å måle systolisk og diastolisk trykk samt puls på overarmen. Enheten er beregnet for bruk i private husholdninger og er beregnet for personer fra 12 år og oppover.
Tiltenkte brukere
Voksne eller barn over 12 år som kan lese og forstå bruksanvisningen.
Tiltenkt pasientgruppe
Enheten er beregnet på personer over 12 år som trenger puls- eller blodtrykksmåling, inkludert friske mennesker eller pasienter med høyt blodtrykk, hypotensjon eller unormal puls.
Kontraindikasjoner
1. Denne enheten bør ikke brukes av pasienter med alvorlig hjertesvikt for å unngå kvelning og død.
2. Ikke bruk dette produktet hvis du har hjertesykdommer som koronar aterosklerose, for å unngå innsnevring eller blokkering av blodkarlumen, noe som kan forårsake iskemi og oksygenmangel i hjertet.
3. Ikke bruk dette produktet hvis du har diabetes, da det kan forårsake skade på hjertet og blodårene.
4. Gravide kvinner, personer med implantert elektronisk utstyr, pasienter med preeklampsi, pasienter med ekstrasystoler 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.
5. Pasienter med forstyrret hjertetrytme, forstyrrelser i blodomløpet eller som har slaganfall skal bare benytte apparatet etter anvisning fra legen, for å unngå en forverring av sykdommen.

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

EC REP Autorisert i samsvar med europeiske forskrifter

CE 0123 CE-merket: Oppfyller de grunnleggende kravene til forordning (EU) 2017/745 om medisinsk utstyr

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

SN Serienummer

LOT LOT-nummer

Klassifisering av apparat: Type BF

Produsent

Produksjonsdato

Likestrøm

MD Medisinprodukt

UDI Unik apparatidentifikasjon

Temperaturområde

Begrensning av omgivelsestrykket

Luftfuktighetsområde

Resirkuleringssymboler/-koder: Disse benyttes til å gi informere om materialet, riktig bruk og resirkulering.

Importør

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

NO Sikkerhetshenvisninger

Les bruksanvisningen og spesielt sikkerhetsanvisningene nøye før du tar i bruk apparatet. Ta vare på bruksanvisningen eller gi dem videre hvis du gir apparatet videre.

- 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 pumpes opp uten opphør, trykker du på START/STOP-knappen ❹ for å øyeblikkelig tømme mansjetten for luft. Løsne mansjetten og fjern den fra overarmen.
- Apparatet fungerer bare korrekt med en passende mansjett.
- Apparatet er ikke egnet for barn.
- Barn får ikke bruke apparatet. Medisinske produkter er ikke leker!
- Oppbevar apparatet utilgjengelig for barn.
- Ikke legg luftslangen rundt halsen på grunn av fare for kvelning.
- Å svelge smådeler som emballasje, batteri, batterideksel og liknende kan forårsake kvelning.
- Før bruk av apparatet er brukeren forpliktet til å forsikre seg om at apparatet fungerer trygt og som det skal.
- Bare de medfølgende mansjettene kan benyttes. De kan ikke byttes eller erstattes 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 kraftige slag og ikke la det falle ned.
- Ta ut batteriene hvis du ikke skal bruke apparatet på en stund.

SIKKERHETSINFORMASJON FOR BATTERIER

- Ikke ta batterier fra hverandre!
- Bytt ut batteriene når batterisymbolet vises på skjermen.
- Fjern eventuelle tomme batterier fra batterirommet da de kan lekke og skade apparatet.
- Økt fare for lekkasje – unngå kontakt med hud, øyne og slimhinner! Ved kontakt med batterisyre må de berørte områdene straks skylles med store mengder rent vann. Ta umiddelbart kontakt med legen!
- Hvis et batteri har blitt svelget, 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 utilgjengelig 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!

Apparat og LCD-skjerm

❶ Tilkobling for strømforsyning ❷ Blodtrykksapparat ❸ MEM-knapp (minne)
❹ START/STOP-knapp ❺ SET-knapp ❻ Batterirom (på undersiden)
❼ Tilkobling for luftslange ❽ LCD-skjerm ❾ Visning av dato/klokkeslett
❿ Visning av det systoliske trykket ⓫ Visning av det diastoliske trykket
⓬ Pulssymbol ⓭ Visning av pulsfrekvens ⓮ Symbol for bytte av batteri
⓯ Visning av uregelmessig hjerterytme ⓰ Lagringsnummer
⓱ Lagringssymbol ⓲ Blodtrykkindikator (grønn–gul–oransje–rød) ⓳ Bruker 1 / 2

Leveransens innhold

Kontroller først hvorvidt apparatet er komplett. Esken inneholder:
- 1 **medisana** blodtrykksmåler **U83CH**
- 1 mansjett med luftslange
- 1 oppbevaringspose
- 4 batterier (type AA, LR6) 1,5 V
- 1 bruksanvisning

Hvis du ser en transportskade når du pakker ut apparatet, skal du umiddelbart ta kontakt med forhandleren.

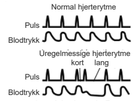
Hva er blodtrykk?

Blodtrykk er det trykket som oppstår i blodårene ved hvert enkelt hjerteslag. Når hjertet 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 hjertemuskelen 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 U83CH er en blodtrykksmåler som er laget for å måle blodtrykk i overarmen. Målingen utføres her av en mikroprosessor som benytter seg av en trykksensor for å evaluere trykksvingningene som oppstår i arterien under oppblåsing og deflasjon av mansjetten.

Uregelmessig hjerterytme
En uregelmessig hjerterytme er en hjerterytme som avviker med mer enn 25 % fra gjennomsnittlig hjerterytme mens enheten måler systolisk og diastolisk blodtrykk.
Indikatorer på uregelmessig hjerterytme:
1. Hvis P1 eller P2 > 0,12 s;
2. Hvis P1 / Pa * 100 % > 25 % eller P2 / Pa * 100 % > 25 %



Hvis noen av de to ovennevnte tilstandene oppstår, kan det oppstå hjertearytmier. Merknad: Pa er gjennomsnittet av de målte mellomslag-intervallene under hele målingen. P1 er forskjellen mellom maksimale- og gjennomsnittsverdier for mellomslag-intervallet. P2 er forskjellen mellom gjennomsnittet og minimumsverdien for slagintervallet.

Fordelene ved å bruke en elektronisk blodtrykksmåler for overarmen
Den elektroniske blodtrykksmåleren for overarmen måler nøyaktig blodtrykket og hjertefrekvensen til personer fra 12 år og over, og gir leger eller pasienter en praktisk og kostnadseffektiv måte å spore og evaluere blodtrykk og pulsendringer på sykehuset eller hjemme. Regelmessig overvåking tillater tidlig oppdagelse av blodtrykk- og pulssvingninger, forbedrer blodtrykkskontrollen 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 forvrenges.

Blodtrykksklassifisering

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

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

Påvirkning og evaluering av målingene

- Mål blodtrykket ditt flere ganger, lagre resultatene og sammenlign dem deretter med hverandre. Ikke trekk konklusjoner fra ett enkeltresultat.
- Blodtrykket ditt skal alltid evalueres av en lege som også er kjent med 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 ❻ 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 ⓮ vises på skjermen ❽ eller når det ikke vises noe på skjermen etter at apparatet er koblet inn.

Bruk av strømforsyning

Alternativt kan apparatet også brukes med en strømforsyning (**medisana** art.nr. 51125), som kobles til strømutgangen ❶ på siden av apparatet. I dette tilfellet forblir batteriene i apparatet. Ved å sette støpselet i siden av blodtrykksmåleren kobles batteriene mekanisk fra. Det er derfor viktig å først sette støpselet i stikkontakten og deretter koble til blodtrykksapparatet. Når blodtrykksapparatet ikke skal brukes mer, må først strømledningen tas ut av blodtrykksapparatet og deretter må støpselet dras ut av stikkontakten. Dermed forhindrer du at dato og klokkeslett må stilles inn på nytt hver gang.
1. Nettadapteren (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, konfigurerer et medisinsk system, og er derfor ansvarlig for at systemet oppfyller kravene til elektriske medisinske systemer. Vær oppmerksom på at lokalt regelverk har forrang over kravene nevnt ovenfor. Hvis du er i tvil, kan du ta kontakt med den lokale forhandleren eller den tekniske kundeservicen.
2. Dette apparatet er dobbelt isolert, og det er beskyttet mot kortslutning og overbelastning av en termisk hovedsikring. Sørg for at du fjerner batteriene fra kammeret før du kobler apparatet til strømnettet. Apparatklasse 2.
3. Sett andre enden av adapteren i en stikkontakt med 100–240 V. Tekniske egenskaper for adapteren: Utgangsspenning: 6 V + 5 %; Utgangsstrøm: Minst 600 mA; Polaritet for utgangskontakt: <+> inne; Utvendig diameter: 5,5 mm ± 0,1 mm; Innvendig diameter: 2,1 mm ± 0,1 mm

Innstilling

1. Innstilling av bruker

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

2. Innstilling av årstall

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

3. Innstilling av måned og dag

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

4. Innstilling av klokkeslett

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

Påsetting av mansjett

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

Merknad:
- Bruk bare mansjetten som følger med fra produsenten. Hvis du bytter mansjetten med en mansjett fra en annen produsent, fører det til unøyaktige måleresultater.
- En løs eller åpen mansjett vil gi feil måleresultater.
- Ved gjentatte målinger samler det seg blod i armen, og dette kan føre til feil i de målte verdiene. Hvis du skal gjøre flere målinger, må du ta pause på ett minutt eller løfte armen litt så blodet kan renne tilbake i kroppen, før du gjør neste måling.

Måle blodtrykket

Etter at du har lagt på mansjetten på riktig måte, kan du starte målingen.
1. Trykk på START/STOP-knappen ❹ for å slå på apparatet.
2. Når START/STOP-knappen ❹ blir trykket, høres to korte pipetoner og alle tegnene vises på skjermen. Denne testen bekrefter at visningen er fullstendig.
3. Apparatet er klart til å måle. Tallet **0** blinker i cirka to sekunder og to pipetoner høres. Apparatet blåser så sakte opp mansjetten for å måle blodtrykket ditt. Det stigende trykket vises på skjermen.
4. Apparatet blåser opp mansjetten til et tilstrekkelig trykk for målingen er oppnådd. Deretter slipper apparatet sakte luften ut av mansjetten og gjennomfører målingen. Så snart apparatet oppdager et signal, begynner pulssymbolet ♥ å blinke på skjermen. For hvert hjerteslag som apparatet mottar, høres en pipetone.
5. Når målingen er avsluttet, høres en lang pipetone og mansjetten slipper ut luften. Det systoliske og diastoliske blodtrykket, så vel som pulsverdien, vises på skjermen ❸. I henhold til blodtrykklassifiseringen vises blodtrykkindikatoren ⓲ ved siden av den tilhørende fargede stolpen. Hvis apparatet har oppdaget uregelmessig hjerterytme, vises i tillegg symbol ⎍.

ADVARSEL
Ikke ta noen terapeutiske beslutninger på grunnlag av en selvmåling. Endre aldri doseringen av et forskrevet legemiddel.

6. De målte verdiene lagres automatisk i det minnet som er valgt (👤1 eller 👤2). Hvert minne kan lagre opp til 90 måleverdier med tid og dato. Dersom minnet er fullt, vil den eldste avlesningen slettes.
7. Måleresultatene blir værende på skjermen. Når det ikke trykkes på noen knapp, slås apparatet automatisk av etter omtrent 3 minutter, eller så kan det slås av ved hjelp av START/STOP-knappen ❹.

Avbryte målingen

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

Vise lagrede verdier

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

Slette lagrede verdier

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

Feil og utbedring av feil

Feilmeldinger – Ved uvanlige målinger vises følgende symboler på skjermen.

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

Feilsøking

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

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

Rengjøring og vedlikehold

Ta ut batteriene før du rengjør apparatet. Gjør apparatet rent med en myk klut fuktet med en mild såpeløsning. Bruk aldri kraftige rengjøringsmidler, alkohol, diesel, fortynningsmiddel, bensin osv.
Ikke senk verken apparatet eller noe annet tilbehør ned i vann. Pass på at det ikke trenger fuktighet inn i apparatet. Ikke utsett apparatet for direkte sollys og beskytt det mot smuss og fuktighet. Ikke utsett apparatet for ekstrem varme eller kulde. Når du ikke bruker apparatet, oppbevarer du det i originalemballasjen. Oppbevar apparatet på et rent og tørt sted.

Rengjøring og desinfisering av mansjetten

Tørk av overflaten på mansjetten med en fuktig, støvfri klut. Tørk deretter av vannet fra mansjettoverflaten med en tørr, støvfri klut. kontroller etter rengjøring de indre og ytre overflatene på mansjetten for å sikre at de er rene. Hvis mansjetten er skitten, rengjør den gjentatte ganger til ingen flekk er synlig. Oppbevar den deretter på et kjølig, ventilert og tørt sted (rengjøring ved høy temperatur som ved stryking og tørketrommel er ikke tillatt). **Desinfisering av rengjort og tørket mansjett:** Tørk av mansjettens overflate med en støvfri klut fuktet med 75 % alkoholholdig rengjøringsmiddel for å fjerne talg og andre mikroorganismer fra overflaten, totalt 10 ganger, ca. 1 minutt hver gang. Etter desinfisering tørker du mansjetten med en ren, støvfri klut, slik at restalkoholen fordamper naturlig. Mansjetten kan maksimalt desinfiseres 10 ganger i løpet av 1000 brukssykluser. Hvis oppblåsningstiden for mansjetten overstiger 20 sekunder under normal måling og apparatet viser E-3, må mansjetten skiftes ut. Hvis den selvklebende overflaten på mansjetten ikke fester godt nok, må mansjetten skiftes ut. Ta kontakt med produsenten hvis du ønsker å kjøpe en passende mansjett. Mansjetten er en forbruksdel med en levetid på 1000 brukssykluser (under selskapets testbetingelser). Det anbefales å erstatte den i tide for å måle blodtrykket nøyaktig. Hvis mansjetten er for liten eller ved luftlekkasje, tar du kontakt med kundeservice. Mansjetten er den delen som benyttes.

Avfallshåndtering

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

Retningslinjer og standarder

Denne elektroniske blodtrykksmåleren for overarmen kan ikke brukes i et MR-miljø. Den oppfyller kravene i EU-standarden for ikke-invasive blodtrykksmålere. Den er sertifisert i henhold til EU-direktivene og er utstyrt med CE-merket (samsvarsmerket) «CE 0123». Enheten oppfyller kravene i IEC 80601-2-30, del 2 for ikke-invasive blodtrykksmålere. Rapportering av uønskede hendelser for brukere/pasienter/kunder i EU-land: Hvis en bruker/pasient/kunde mener at de eller et familiemedlem har opplevd en alvorlig hendelse knyttet til apparatet, blir brukeren/pasienten/kunden bedt om å rapportere hendelsen til produsenten og den ansvarlige myndigheten i medlemslandet der apparatet er brukt av brukeren/pasienten/kunden.

Tekniske data

Navn og modell	:	**medisana** blodtrykksmåler, modell: **U83CH**
Visningssystem	:	Digital visning
Minneplasser	:	2 x 90 for måledata
Målemetode	:	Oscillometrisk
Spenningsforsyning	:	6V ⎓, 4 batterier på 1,5V AA LR6
Måleområde blodtrykk	:	0–299 mmHg
Måleområde puls	:	40–199 slag/minutt
Maks. måleavvik for statisk trykk	:	± 3 mmHg
Maks. måleavvik for pulsverdier	:	± 5 % av verdien
Apparatets levetid	:	10 000 bruk under normale forhold
Batterilevetid:	:	300 målinger under normale forhold
Dannelse av trykk	:	Automatisk med pumpe
Luftutslipp	:	Automatisk
Autom. avkobling	:	Etter ca. 3 minutter
Bruksforhold	:	+5 °C til +40 °C, 15 til 93 % maks. relativ fuktighet, lufttrykk 86 kPa til 106 kPa
Lagringsforhold	:	+20 °C til +55 °C, 10 til 93 % maks. relativ fuktighet, lufttrykk 86 kPa til 106 kPa Unngå fall, sollys eller regn under transport.
Mål (L x B x H)	:	ca. 130 x 109 x 60 mm
Mansjett	:	500 x 150 mm / 22–36 cm for voksne
Vekt (apparat)	:	: ca. 254 g uten batterier
Artikkelnummer	:	51162
EAN-nummer	:	40 15588 51162 2
Reservedeler	:	- Nettadapter (følger ikke med, kan kjøpes separat) art.nr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Mansjett M 22–36 cm for voksne med gjennomsnittlig overarmsomkrets art.nr. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Mansjett L 32–42 cm for voksne med kraftig overarmsomkrets (følger ikke med, kan kjøpes separat) art.nr. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

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

Du finner den til enhver tid aktuelle versjonen av denne bruksanvisningen på www.medisana.com

Klinisk nøyaktighet

Produktet er klinisk testet i henhold til kravene i ISO 81060-2 og oppfyller nøyaktighetskravene på +/-5 mmHg med et standardavvik på maks. 8 mmHg.

Garantiog vilkår ved reparasjon

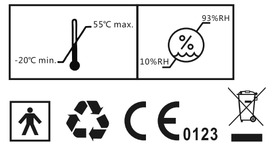
Dine lovpålagte garantirettigheter er ikke begrenset av vår garanti presentert nedenfor. For garantihenvendelser kan du ta kontakt med forhandleren eller direkte med servicesenteret.
Hvis du må sende inn apparatet, må du oppgi hva defekten er og legge ved en kopi av kvitteringen. Følgende garantivilkår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

Adressen til brukerservice finner du på et separat vedleggsark.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

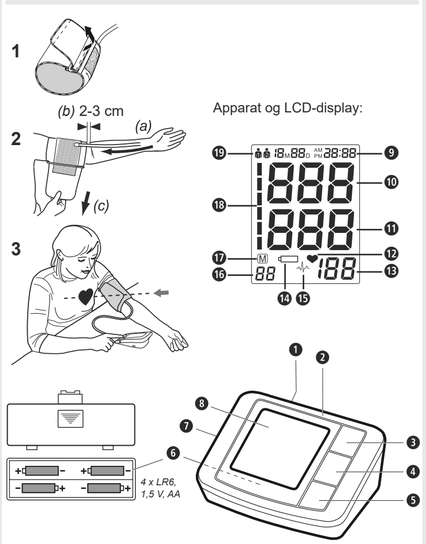
EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland



NO/DK

medisana®

DK Brugsanvisning Blodtryksmåler BU 512



Påtænkt anvendelse
Den automatiske blodtryksmåler er beregnet til måling af det systoliske og diastoliske tryk samt pulsfrekvensen på overarmen. Apparatet er til anvendelse i private hjem og er beregnet til personer fra 12 år.

Påtænkt bruger
Voksne eller børn over 12 år, som kan læse og forstå brugsanvisningen.

Påtænkt patientgruppe
Apparatet er beregnet til personer over 12 år, som har brug for en puls- eller blodtryksmåling, inklusive normale personer eller patienter med højt blodtryk, hypotension eller unormal puls.

Kontraindikationer
1. For at undgå kvælning og død må dette apparat må ikke anvendes af patienter med alvorlig hjerteinsufficiens.
2. Brug ikke dette produkt, hvis du har koronar aterosklerotisk hjertesygdom for at undgå forsnævring eller blokering af blodkarrets lumen, hvilket kan føre til iskæmi og iltmangel i hjertet.
3. Anvend ikke dette produkt, hvis du lider af diabetes, da det kan forårsage skader på hjertet og blodkar.
4. Gravide, patienter med implanterede elektroniske enheder, patienter med præeklampsi, ekstrasystoler, 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.
5. For at undgå, at sygdomme forværres, bør patienter med hjertearytmi, kredsløbssygdomme eller slagtilfælde kun anvende apparatet på lægens anvisning.

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.

IP21 Beskyttelsesklasse mod indtrængen af vand eller faste stoffer i apparatet

EF REP Bemyndiget repræsentant i Det Europæiske Fællesskab

CE 0123 CE-mærke: Opfylder de grundlæggende krav i forordningen (EU) 2017/745 om medicinsk udstyr

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

SN Serienummer

LOT LOT-nummer

Enhedsklassificering: Type BF

Producent

Produktionsdato

Jævnstrøm

MD Medicinsk udstyr

UDI Unik enhedsidentifikation

Temperaturområde

Begrænsning af omgivelsestrykket

Luftfugtighedsområde

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

Importør

DK Sikkerhedsanvisninger

Læs brugsanvisningen grundigt igennem, inden apparatet tages i brug. Dette gælder især sikkerhedsanvisningerne. Gem brugsanvisningen til fremtidig brug, eller giv den videre sammen med apparatet, hvis dette videregives.

- 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 formålsstridig anvendelse bortfalder garantien.
- Hvis du har sygdomme, som f.eks. arterieinsufficiens, skal du kontakte din læge, før du anvender apparatet.
- Apparatet må ikke bruges til at kontrollere en pacemakers hjertefrekvens.
- Gravide skal overholde de nødvendige 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 ❹ for straks at lukke luften ud af manchetten. Nu løsner du manchetten og fjerner den fra overarmen.
- Apparatet fungerer kun korrekt med den passende manchet.
- Apparatet egner sig ikke for børn.
- Børn må ikke bruge apparatet. Medicinske produkter er ikke legetøj!
- Hold apparatet uden for børns rækkevidde.
- På grund af kvælningsfare skal det undlades at lægge luftslangen omkring halsen.
- Ved slugning af smådele som emballagemateriale, batterier, batteridæksel 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 manchet kan anvendes. Den kan ikke erstattes af eller udskiftes med en anden manchet. Den kan kun erstattes af en manchet af helt samme type.
- Apparatet må ikke bruges i strålingsintensive rum eller i nærheden af strålingsintensive apparater som f.eks. radiosendere, mobiltelefoner eller mikrobølger. Herved kan der opstår funktionsfejl eller ukorrekte måleværdier.
- Brug ikke apparatet i nærheden af 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 hårde 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!

Apparat og LCD-display

❶ Indgang til netdel ❷ Blodtryksmåler ❸ MEM-knap (hukommelsesfunktion)
❹ START/STOP-knap ❺ SET-knap ❻ Batterirum (på undersiden)
❼ Stikforbindelse til luftslange ❽ LCD-display ❾ Visning af dato/klokkeslæt
❿ Visning af det systoliske tryk ⓫ Visning af det diastoliske tryk
⓬ Puls-symbol ⓭ Visning af pulsfrekvensen ⓮ Batteriskift-symbol
⓯ Visning af uregelmæssig hjerteslag ⓰ Hukommelsesplads-nummer
⓱ Hukommelse-symbol ⓲ Blodtryk-indikator (grøn - gul - orange - rød) ⓳ Bruger 1 / 2

Leveringsomfang

Kontrollér først, om apparatet er komplet. Leveringen omfatter:
- 1 **medisana** Blodtryksmåler **U83CH**
- 1 manchet med luftslange
- 1 opbevaringstaske
- 4 batterier (type AA, LR6) 1,5V
- 1 Brugsanvisning

Kontakt straks din forhandler, hvis du bemærker transportskader under udpakningen.

Hvad er blodtryk?

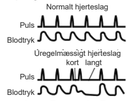
Blodtrykket er det tryk, der opstår i blodkarrene ved hvert hjerteslag. Når hjertet trækker sig sammen (= systole) og blodet pumpes ud i arterierne, stiger trykket. Den højeste værdi betegnes som systolisk tryk og måles som første værdi ved en blodtryksmåling. Når hjertemusklen slapper af for at modtage 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 U83CH** er beregnet til blodtryksmåling på overarmen. Målingen udføres ved hjælp af en mikroprocessor, som ved hjælp af en tryksensor analyserer de trykvingninger, som opstår via arterien, når blodtryksmanchetten pumpes op og luften ledes ud.

Om uregelmæssigt hjerteslag

Et uregelmæssigt hjerteslag er en hjerterytme, som afviger med mere end 25 % fra den gennemsnitlige hjerterytme, mens apparatet måler det systoliske og diastoliske blodtryk.



Indikatorer for uregelmæssigt hjerteslag:
1. Hvis P1 eller P2>0,12s;
2.Hvis P1/Pa*100%>25% eller P2/Pa*100%>25%
Hvis en af de ovennævnte er opfyldt, kan der forekomme hjerterytmeforstyrrelser. Bemærk: Pa er middelværdien for de målte mellemslagsintervaller under hele målingen. P1 er differencen mellem den maksimale værdi og middelværdien for mellemslagsintervallet. P2 er differencen mellem middelværdien og den minimale værdi for slagintervallet.

Fordelene ved anvendelsen af en elektronisk blodtryksmåler til overarmen

Den elektroniske blodtryksmåler til overarmen måler blodtrykket og hjertefrekvensen for personer over 12 år præcist 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 opdage blodtryks- og pulsudsving, 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 stramtsiddende 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 blodtrykket.
- 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 pulsåren i armen befinder sig under eller over hjertet, opstår der en fejlmåling.

Blodtryksklassificering

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

ADVARSEL: 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 udsædvanlig (for høj eller for lav) trods korrekt håndtering af apparatet, og hvis dette gentager sig flere gange, skal du informere din læge. Dette gælder også i de sjældne tilfælde, hvor en uregelmæssig eller meget svag puls umuliggør måling.

Ibrugtagning - Isætning/udskiftning af batterier

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

Anvendelse af en netdel

Alternativt kan du også bruge apparatet med en speciel netdel (**medisana** art.-nr. 51125), som du sætter på den forberedte tilslutning ❼ på apparatsiden. Her forbliver batterierne i apparatet. Ved at sætte stikket i siden på blodtryksmåleren slås batterierne mekanisk fra. Det er derfor nødvendigt først at sætte netdelen i stikkontakten og herefter forbinde den med blodtryksmåleren. Bruges blodtryksmåleren ikke længere, skal stikket først trækkes ud af blodtryksmåleren, og herefter skal netdelen trækkes ud af stikkontakten. Herved forhindrer du at skulle indtaste dato og klokkeslæt igen hver gang.
1. Netadapteren skal opfylde kravene i IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Endvidere skal alle konfigurationer opfylde kravene til medicinske elektriske systemer (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 tekniske kundeservice.
2. Dette apparat er dobbelt isoleret og beskyttet mod kortslutning og overbelastning af en primær termisk sikring. Sørg for at tage batterierne ud af rummet, inden du benytter netdelen. Apparatklasse 2.
3. Sæt den anden side af adapteren i en stikdåse med 100-240 V. Adapterens tekniske egenskaber: Udgangsspænding: 6 V+5 %; Udgangsstrøm: Mindst 600 mA; Udgangsstikkets polaritet: <+> indv.; Udv. diameter: 5,5 mm ±0,1 mm; Indv. diameter: 2,1mm ±0,1 mm

Indstilling

1. Indstilling af brugeren:

Tryk på SET-knappen ❺, når apparatet er slukket.
Herefter vises på displayet 1 eller 2. Ved at trykke på **MEM** -knappen kan du vælge mellem bruger 1 og 2. Tryk på SET-knappen ❺ for at bekræfte brugeren. Herefter kommer du til indstillingen af årstallet.

2. Indstilling af årstallet:

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

3. Indstilling af måned og dag:

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

4. Indstilling af tidspunktet:

Herefter blinker indtastningspladsen for timer. Tryk gentagende gange på **MEM**-knappen ❸, indtil den valgte time bliver vist. For at bekræfte timen skal du trykke på SET-knappen ❺. 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 ❺. Ved batteriskift går indtastningerne tabt og skal foretages igen.

Sådan tager du manchetten på

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

Bemærk:
- Anvend kun den medfølgende manchet. Hvis manchetten udskiftes med modeller fra andre producenter bliver målingerne upræcise.
- En løs og åben manchet 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.
1. Tryk på START-/STOP-knappen ❹ for at tænde apparatet.
2. Hvis du trykker på START/STOP-knappen ❹, afgives der to korte biptoner, og alle tegn vises på displayet. På denne måde testes displayets funktionalitet.
3. Apparatet er klar til at måle. Tallet **0** blinker i ca. 2 sekunder, og der afgives to biptoner. Apparatet pumper automatisk manchetten op for at måle dit blodtryk. Det stigende tryk vises på displayet.
4. Apparatet pumper manchetten op, indtil der er opbygget et tilstrækkeligt måletryk. Herefter lukker apparatet langsomt luften ud af manchetten og gennemfører målingen. Så snart apparatet registrerer et signal, begynder Puls-symbolet ♥ i displayet at blinke. For hver hjertetone, som appartet modtager, høres en biptone.
5. Når målingen er afsluttet, høres en lang biptone, og luften lukkes ud af manchetten. Det systoliske og diastoliske blodtryk samt pulsværdien bliver vist i displayet ❽. I overensstemmelse med blodtrykksklassifikationen blinker blodtryksindikatoren ⓲ ved siden af den tilhørende farvede bjælke. Hvis apparatet herudover har registreret en uregelmæssig puls, vises desuden symbolet ⎍.

ADVARSEL
Træf aldrig behandlingsmæssige beslutninger på grundlag af dine selvudførte målinger. Sørg for ikke at ændre doseringen af et ordineret medikament.

6. De målte værdier gemmes automatisk i den valgte hukommelse (1 eller 2). I hver hukommelse kan der gemmes op til 90 måleværdier med klokkeslæt og dato. Er en hukommelse fuld, fjernes den ældste måling altid.
7. Måleværdierne forbliver på displayet. Hvis der ikke trykkes på nogen knap igen, slukker apparatet automatisk efter ca. 3 minutter , eller det kan slukkes med STAR/STOP-knappen ❹.

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-knappen ❹. Apparatet lukker straks luften ud af manchetten automatisk.

Vis gemte værdier

Dette apparat er forsynet med 2 separate brugerhukommelser, der hver har en kapacitet på 90 hukommelsespladser. Resultaterne gemmes automatisk i den valgte hukommelse. For at hente de gemte måleværdier skal du trykke på **MEM-knappen** ❸ på det slukkede apparat. Alle middelværdier bliver vist på displayet. Trykker du igen på **MEM-knappen** ❸, vises den senest udførte måling. Hvis du trykker en gang mere på **MEM**- knappen ❸, vises de foregående måleværdier. Er du kommet til sidste registrering, og trykker du ikke på nogen knap, slukker apparatet automatisk i hukommelsesfunktionen efter ca. 120 sekunder. Hvis du trykker på START/STOP-knappen ❹, kan du altid forlade hukommelsesfunktionen og samtidig slukke apparatet. Hvis hukommelsen indeholder 90 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 ❺ seks gange, indtil**CL** bliver vist, når apparatet er slukket.
Trykker du på START/STOP-knappen ❹, blinker **CL** tre gange, mens hukommelsen bliver tømt. Hvis du herefter trykker på **MEM**-knappen ❸, bliver **M** og "**no**" vist på displayet, hvilket betyder, at hukommelsen ikke indeholder nogen data.

Driftsfejl og fejlafhjælpning

Fejlvisninger - ved usædvanlige målinger vises følgende symboler i displayet:

Symbol	*Årsag*	*Afhjælpning*
E-1	Svagt signal eller tryk skifter pludseligt	Anbring manchetten korrekt. Gentag målingen på korrekt vis.
E-2	Ekstern, kraftig drifts-forstyrrelse	Der kan opstå fejl i målingen i nærheden af en mobiltelefon eller et andet højfrekvent apparat. Bevæg dig ikke, og tal ikke under målingen.
E-3	Fejl ved oppumpningen	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 batterier med nye 1,5 V batterier LR6 af typen AA.

Fejlafhjælpning

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 manchet.
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 manchet	Kontrollér, om manchetten sidder for løst eller er beskadiget.	Anbring manchetten, så den sidder godt til. Anvend en ny manchet.

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 rengøringsmidler, alkohol, stenkulsnafta, benzin, fortyndere osv.
Dyp hverken apparatet eller tilbehørsdelene 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 opbevares på et køligt, ventileret og tørt sted (rengøring ved høje temperaturer såsom strygning og tørring er ikke tilladt). **Desinficering af den rengjorte og tørrede manchet:** 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 oppustningstid overstiger 20 sekunder under normal måling med apparatet, 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 manchet. Manchetten er en sliddel 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.

Bortskaffelse

Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.
Enhver forbruger er forpligtet til at aflevere samtlige elektriske og elektroniske apparater til miljørigtig bortskaffelse eller genanvendelse, uanset om de indeholder skadelige stoffer eller ej. Udtjente apparater afleveres på den kommunale genbrugsstation eller til en forhandler. Tag batterierne ud, inden produktet bortskaffes. Smid ikke brugte batterier i husholdningsaffaldet, men aflevér dem i affaldssorteringens battericontainer eller i en batterispand hos forhandleren. Henvend dig til din kommune eller din forhandler ved spørgsmål om bortskaffelsen.

Retningslinjer og standarder

Denne elektroniske blodtryksmåler til overarmen kan ikke anvendes i en MRT-omgivelse. Den opfylder kravene i EU-standarden for ikke-invasive blodtryksmålere. Den er certificeret i henhold til EF-direktiver og er udstyret med CE-mærket (overensstemmelsesmærke) "CE 0123". Apparatet opfylder kravene i IEC 80601-2-30, del 2 for ikke-invasive blodtryksmålere. Indberetning af utilsigtede hændelser for brugere/patienter/kunder i EU-lande: Hvis brugere/patienter/kunder mener, at de selv eller et familiemedlem har været udsat for en alvorlig hændelse i forbindelse med produktet, opfordres brugere/patienter/kunder til at indberette hændelsen til producenten og den ansvarlige myndighed i det medlemsland, hvor brugeren/patienten/kunden er bosiddende.

Tekniske data

Navn og model	:	**medisana** Blodtryksmåler, model: **U83CH**
Displaysystem	:	Digitalt display
Hukommelsespladser	:	2 x 90 til måledata
Målemetode	:	Oscillometrisk
Spændingsforsyning	:	6V ⎓, 4 x 1,5V batterier AA LR6
Måleområde blodtryk	:	0 – 299 mmHg
Måleområde puls	:	40 – 199 slag/min.
Maks. måleafvigelse statisk tryk	:	± 3 mmHg
Maksimale måleafvigelser for pulsværdierne	:	± 5 % af værdien
Apparatets levetid	:	10.000 anvendelser under normale betingelser
Batterilevetid	:	300 målinger under normale betingelser
Trykgenerering	:	Automatisk med pumpe
Luftudløb	:	Automatisk
Autom. slukning	:	Efter ca. 3 minutter
Driftsbetingelser	:	+5 °C til +40 °C, 15 til 93 % maks. relativ luftfugtighed, lufttryk 86 kPa til 106 kPa
Opbevaringsbetingelser	:	-20 °C til +55 °C, 10 til 93 % maks. relativ luftfugtighed, lufttryk 86 kPa til 106 kPa Undgå fald, sollys eller regn under transporten.
Dimensioner (L x B x H):	:	ca. 130 x 109 x 60 mm
Manchet	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm for voksne
Vægt (apparatenhed)	:	ca. 254 g uden batterier
Varenummer	:	51162
EAN-nummer	:	40 15588 51162 2
Reservedele	:	- Netadapter (ikke en del af leveringen, kan anskaffes separat) Art.-nr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manchet M 22 – 36 cm til voksne med gennemsnitlig overarmsomkreds art.-nr. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Manchet L 32 - 42 cm til voksne med kraftige overarme (ikke en del af leveringen, kan anskaffes separat) art.-nr. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

Med henblik på løbende produktforbedringer forbeholder vi os retten til at foretage tekniske og designmæssige ændringer.

Den seneste udgave af denne brugsanvisning finder du på www.medisana.com

Klinisk præcision

Produktet er klinisk testet i overensstemmelse med kravene i ISO 81060-2 og opfylder kravene om nøjagtighed på +/-5 mmHg med en maksimal standardafvigelse på maks. 8 mmHg.

Garanti- og reparationsbetingelser

Dine rettigheder i henhold til loven indskrænkes ikke af vores garanti, som er beskrevet nedenfor. Henvend dig til din faghandler eller vores kundeservice i tilfælde af reklamation. Hvis du bliver bedt om at indsende apparatet, skal du beskrive defekten og vedlægge en kopi af købskvitteringen. Følgende garantibetingelser er gældende:

1. På **medisana** produkterne er der 3 års garanti. I tilfælde af reklamation skal salgsdatoen dokumenteres ved hjælp af købskvitteringen eller regningen.

2. Mangler som følge af materiale- eller produktionsfejl repareres eller udskiftes gratis inden for garantiperioden.

3. Selvom garantien tages i anvendelse forlænges garantiperioden ikke, hverken for apparatet eller de udskiftede komponenter.

4. Udelukket fra garantien er:
a. alle skader, som skyldes formålsstridig brug af produktet, f.eks. gennem manglende overholdelse af brugsanvisningen.
b. skader, som skyldes istandsættelse af apparatet eller andre indgreb foretaget af kunden eller uautoriseret tredjepart.
c. transportskader fra turen mellem producenten og forbrugeren eller i forbindelse med indsending af produktet til kundeservice.
d. reservedele, der er underlagt normal slitage.

5. Vi påtager os ligeledes intet ansvar for indirekte eller direkte følgeskader forårsaget af apparatet, også selvom selve skaden på apparatet anerkendes som et reklamationstilfælde.

Serviceadresserne finder du i det vedlagte bilag.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland

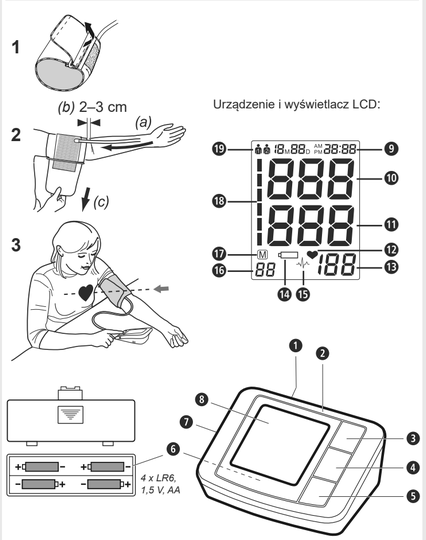
-20°C min. 55°C max. 10%RH 93%RH

CE 0123

PL/CZ

medisana®

PL Instrukcja obsługi Ciśnieniomierz BU 512



Przeznaczenie
Ten ciśnieniomierz automatyczny jest przeznaczony do pomiaru ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz tętna na ramieniu. Urządzenie jest przeznaczone do użytku w prywatnych gospodarstwach domowych przez osoby w wieku co najmniej 12 lat.

Użytkownicy docelowi
Osoby dorosłe lub dzieci w wieku powyżej 12 lat, którzy potrafią przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi.

Docelowa grupa pacjentów
Urządzenie jest przeznaczone dla osób powyżej 12 roku życia, które wymagają pomiaru tętna lub ciśnienia krwi, w tym osób zdrowych lub pacjentów z nadciśnieniem, niedociśnieniem lub nieprawidłowym tętnem.

Przeciwwskazania
1. Urządzenie nie może być używane przez pacjentów z ciężką niewydolnością serca, aby uniknąć uduszenia i śmierci.
2. Nie należy stosować tego produktu, jeżeli u pacjenta występuje miażdżycowa choroba wieńcowa serca, aby uniknąć zwężenia lub zablokowania światła naczyń krwionośnych, co może prowadzić do niedokrwienia i niedotlenienia serca.
3. Nie należy stosować tego produktu, w przypadku gdy pacjent choruje na cukrzycę, ponieważ może to spowodować uszkodzenie serca i naczyń krwionośnych.
4. Kobiety ciężarne, osoby mające wszczepione elektroniczne implanty, w stanie przedrzucawkowym, przy występujących skurczach dodatkowych, migotaniu przedsionków, z niedrożnością tętnic obwodowych, pacjenci podczas terapii wewnątrznaczyniowej, z założonymi dożylnymi cewnikami oraz osoby po mastektomii. Pacjenci z tymi schorzeniami powinny przed użyciem urządzenia skonsultować się z lekarzem.
5. Pacjenci z zakłóceniami rytmu serca, niedokrwistością lub udarem mogą używać urządzenia wyłącznie po zaleceniu przez lekarza, aby nie spowodować pogorszenia stanu zdrowia.

Objaśnienie symboli

WAŻNE! 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 materialnych.

IP21 Klasa ochrony przed wnikaniem wody lub substancji stałych do urządzenia

EC REP Pełnomocnik na terenie Unii Europejskiej

CE 0123 Znak CE: Zgodność z wymogami zasadniczymi rozporządzenia (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych

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

SN Numer seryjny

LOT Numer partii

Klasyfikacja urządzenia: typ BF

Producent

Data produkcji

Prąd stały

MD Wyrób medyczny

UDI Unikalna identyfikacja urządzenia

Zakres temperatur

Ograniczenie ciśnienia otoczenia

Zakres wilgotności powietrza

21 PAP Symbole/kody recyklingu: informują one o materiale i jego prawidłowym zastosowaniu oraz możliwości jego ponownego wykorzystania.

Importer

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

PL Zasady bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi, w szczególności z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, a następnie przechowywać instrukcję obsługi w bezpiecznym miejscu lub przekazać ją wraz z urządzeniem.

- 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 ❹ w celu natychmiastowego odpowietrzenia mankietu. Mankiet należy poluzować i zdjąć go z ramienia.
- Urządzenie działa prawidłowo tylko z pasującym 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 niebezpieczeństwo uduszenia nie wolno owijać wężyka doprowadzającego powietrze wokół gardła.
- Połknięcie małych elementów, takich jak opakowanie, baterie, pokrywa komory baterii itp., może doprowadzić do uduszenia.
- Przed użyciem urządzenia użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia, czy jest ono bezpieczne i działa prawidłowo.
- Należy stosować wyłącznie mankiet dołączony 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 kuchenki mikrofalowe. W takich warunkach mogą wystąpić zakłócenia w działaniu albo nieprawidłowe wartości pomiarowe.
- Nie należy używać urządzenia w pobliżu gazów palnych (np. gazu 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.
- Chronić 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 niebezpieczeństwo wycieku płynu z baterii należy unikać kontaktu ze skórą, oczami i śluzówką! 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 połknięcia 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!

Urządzenie i wyświetlacz LCD

❶ Złącze zasilacza ❷ Ciśnieniomierz ❸ Przycisk MEM (wywołanie pamięci)
❹ Przycisk START/STOP ❺ Przycisk SET ❻ Komora baterii (na spodzie urządzenia)
❼ Złącze wtykowe wężyka doprowadzającego powietrze ❽ Wyświetlacz LCD ❾ Wskazanie daty/godziny
❿ Wskazanie ciśnienia skurczowego ⓫ Wskazanie ciśnienia rozkurczowego
⓬ Symbol tętna ⓭ Wskazanie częstotliwości tętna ⓮ Symbol wymiany baterii
⓯ Wyświetlanie nieregularnego rytmu serca ⓰ Numer pozycji pamięci
⓱ Symbol pamięci ⓲ Wskaźnik ciśnienia krwi (zielony - żółty - pomarańczowy - czerwony) ⓳ Użytkownik 1 / 2

Zawartość zestawu

W pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy urządzenie jest kompletne. W skład zestawu wchodzi:
- 1 ciśnieniomierz **medisana U83CH**
- 1 mankiet z wężykiem doprowadzającym powietrze
- 1 etui do przechowywania
- 4 baterie (typ AA, LR6) 1,5 V
- 1 instrukcja obsługi

Jeśli podczas odpakowywania urządzenia stwierdzone zostaną uszkodzenia powstałe podczas transportu, należy niezwłocznie skontaktować się z dystrybutorem.

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 przyjąć nową krew, ciśnienie w tętnicach również spada. Po rozluźnieniu naczyń mierzona jest druga wartość – ciśnienie rozkurczowe.

Na czym polega pomiar?
medisana U83CH 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 napełniany i opróżniany nad tętnicą.

Nieregularny rytm serca
Nieregularny rytm serca to rytm, który odbiega o ponad 25% od średniego rytmu serca, podczas gdy urządzenie mierzy skurczowe i rozkurczowe ciśnienie krwi.
Oznaki nieregularnego rytmu serca:
1. Jeśli P1 lub P2>0,12s;
2. Jeśli P1/Pa*100%>25% lub P2/Pa*100%>25%

Normalny rytm serca: Tętno, Ciśnienie tętnicze krwi
Nieregularny rytm serca: krótki, długi; Tętno, Ciśnienie tętnicze krwi

Występienie jednego z dwóch wyżej wymienionych warunków może prowadzić do zaburzeń rytmu serca. Wskazówki: Pa jest średnią wartością zmierzonych interwałów między uderzeniami podczas całego pomiaru. P1 to różnica między maksymalną a średnią wartością interwału między uderzeniami. P2 to różnica między wartością średnią a wartością minimalną interwału rytmu.

Zalety korzystania z elektronicznego ciśnieniomierza naramiennego
Elektroniczny ciśnieniomierz naramienny dokładnie mierzy ciśnienie krwi i tętno u osób w wieku od 12 lat i oferuje lekarzom lub pacjentom wygodny i ekonomiczny sposób śledzenia i oceny zmian ciśnienia krwi i tętna w szpitalu lub w domu. Regularne monitorowanie umożliwia wczesne wykrywanie wahań ciśnienia krwi i tętna, poprawia kontrolę 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.
- Wszelkie próby podparcia ręki przez pacjenta mogą zwiększyć ciśnienie krwi.
- Należy zapewnić sobie wygodną 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

Niskie ciśnienie tętnicze krwi	skurczowe <100, rozkurczowe <60
Normalne ciśnienie tętnicze krwi	(zielony zakres wskazań ⓲) skurczowe 100–139, rozkurczowe 60–89
Formy nadciśnienia tętniczego	
Lekkie nadciśnienie tętnicze	(żółty zakres wskazań ⓲) skurczowe 140–159, rozkurczowe 90–99
Średnie nadciśnienie tętnicze	(pomarańczowy zakres wskazań ⓲) skurczowe 160–179, rozkurczowe 100–109
Ciężkie nadciśnienie tętnicze	(czerwony zakres wskazań ⓲) skurczowe ≥ 180, rozkurczowe ≥ 110

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 ❻. Otworzyć ją, lekko naciskając i pociągając do góry. Włożyć 4 załączone 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 ❽ pojawi się symbol wymiany baterii ⓮ lub gdy na wyświetlaczu po włączeniu urządzenia nic się nie wyświetla.

Zastosowanie zasilacza

Z urządzenia można też korzystać przy użyciu specjalnego zasilacza (**medisana** nr art. 51125), który należy podłączyć do odpowiedniego gniazda ❶ znajdującego się z boku urządzenia. Baterie mogą pozostać w urządzeniu. W momencie włożenia wtyczki do gniazda z boku ciśnieniomierza baterie zostają mechanicznie odłączone. Dlatego należy najpierw wetknąć zasilacz do gniazda wtykowego, a dopiero potem podłączyć go do ciśnieniomierza. Jeśli ciśnieniomierz nie będzie już używany, trzeba najpierw wyciągnąć z niego wtyczkę, a dopiero potem wyciągnąć zasilacz w gniazda wtykowego. W ten sposób można uniknąć ustawiania od nowa daty i godziny.
1. Opcjonalny zasilacz powinien spełniać wymogi norm IEC 60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Ponadto wszystkie konfiguracje muszą dopowiadać 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 jego zgodność z wymaganiami dotyczącym medycznych systemów elektrycznych. Należy pamiętać, że przepisy lokalne mają pierwszeństwo przed wymienionymi wyżej normami. W razie wątpliwości należy zwrócić się do lokalnego dystrybutora lub działu doradztwa technicznego.
2. To urządzenie posiada podwójną izolację i za pomocą termicznego bezpiecznika jest chronione przez zwarciem i przeciążeniem. Przed użyciem zasilacza należy upewnić się, że baterie zostały usunięte z komory baterii. Klasa urządzenia 2.
3. Drugi koniec zasilacza należy wetknąć do gniazda sieciowego 100-240 V. Dane techniczne zasilacza: napięcie wyjściowe: 6V+5%; prąd wyjściowy: min. 600 mA; polaryzacja wtyczki wyjściowej: <+> w środku; średnica zewnętrzna: 5,5mm ±0,1mm; średnica wewnętrzna: 2,1mm ±0,1 mm

Ustawienie

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

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

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

4. Ustawienie godziny:
Miga pole wprowadzania godziny. Naciskać przycisk **MEM** ❸ do momentu, aż pojawi się wybrana godzina. W celu potwierdzenia ustawienia godziny należy nacisnąć przycisk SET ❺. 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, naciskając przycisk SET ❺. Wymiana baterii powoduje utratę zdefiniowanych ustawień, które należy wprowadzić od nowa.

Zakładanie mankietu

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

Wskazówki:
- Należy używać wyłącznie mankietu dostarczonego przez producenta. Wymiana mankietu na części innych producentów może skutkować niedokładnymi wynikami pomiarów.
- Luźny lub otwarty mankiet powoduje nieprawidłowe odczyty.
- W przypadku wielokrotnych pomiarów krew 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 mankietu można rozpocząć pomiar.
1. Włączyć urządzenie, naciskając przycisk START/STOP ❹.
2. Po naciśnięciu przycisku START/STOP ❹ słychać dwa krótkie sygnały, a na wyświetlaczu wyświetlane są wszystkie znaki. Test służy kontroli prawidłowego działania wyświetlacza.
3. Urządzenie jest gotowe do wykonania pomiaru. Cyfra **0** miga przez około dwie sekundy i słychać dwa sygnały. Urządzenie rozpoczyna automatycznie wolne pompowanie mankietu w celu wykonania pomiaru ciśnienia tętniczego krwi. Rosnąca wartość ciśnienia jest wyświetlana na wyświetlaczu.
4. Urządzenie pompuje mankiet do momentu, aż osiągnięte zostanie ciśnienie wystarczające do przeprowadzenia pomiaru. W kolejnym etapie urządzenie powoli spuszcza powietrze z mankietu i przeprowadza pomiar. Gdy tylko urządzenie zarejestruje sygnał, symbol tętna ❤ na wyświetlaczu zaczyna migać. Każde uderzenie serca odebrane przez urządzenie jest sygnalizowane dźwiękiem.
5. Po zakończeniu pomiaru rozlegnie się długi sygnał dźwiękowy i mankiet zostanie opróżniony. Na wyświetlaczu ❽ pojawiają się wartości rozkurczowego i skurczowego ciśnienia tętniczego krwi oraz wartość tętna. Zgodnie z klasyfikacją ciśnienia tętniczego krwi pojawi się wskaźnik ciśnienia tętniczego krwi ⓲ obok kolorowego paska odpowiadającego zmierzonej wartości. Jeśli urządzenie zarejestrowało nieregularne tętno, dodatkowo wyświetli się symbol ⓯.

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

6. Zmierzone wartości zostaną zapisane automatycznie w wybranej pamięci (⓱ lub ⓱). W każdej pamięci można zapisać do 90 wartości pomiarowych wraz z godziną i datą. Jeśli pamięć jest pełna, usuwany jest najstarszy pomiar.
7. Wyniki pomiarowe pozostają na wyświetlaczu. Jeżeli nie zostanie naciśnięty żaden inny przycisk, urządzenie wyłączy się automatycznie po ok. 3 minutach; można je też wyłączyć przyciskiem START/STOP ❹.

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

Wyświetlanie zapisanych wartości
Urządzenie wyposażone jest w 2 niezależne pamięci, z których każda umożliwia zapis 90 pozycji. Wyniki zapisywane są automatycznie w wybranej pamięci. Aby wyświetlić zapisane wyniki pomiarów, przy wyłączonym urządzeniu nacisnąć przycisk **MEM** ❸. Na wyświetlaczu pojawią się wszystkie wartości średnie. Ponowne naciśnięcie przycisku **MEM** ❸ spowoduje wyświetlenie wartości ostatniego zapisanego pomiaru. Po kolejnym naciśnięciu przycisku **MEM** ❸ wyświetlą się wartości poprzednich/kolejnych pomiarów. Jeśli po wyświetleniu ostatniego wyniku nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, urządzenie automatycznie wyłączy tryb pamięci po ok. 120 sek. Naciśnięcie przycisku START/STOP ❹ umożliwia opuszczenie trybu odczytu pamięci w dowolnym momencie i jednoczesne wyłączenie urządzenia. Jeśli w urządzeniu zapisano już 90 wyników, to zapisanie nowego pomiaru spowoduje usunięcie najstarszego.

Usuwanie zapisanych wartości
Aby trwale usunąć wszystkie zapisane wartości, przy wyłączonym urządzeniu nacisnąć sześciokrotnie przycisk SET ❺, aż pojawi się wskazanie **CL**.
Nacisnąć przycisk START/STOP ❹, wskazanie **CL** miga trzy razy, a pamięć zostaje wyczyszczona. Po naciśnięciu przycisku **MEM** ❸ 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 pojawią się następujące wskazania:

Symbol	*Przyczyna*	*Usuwanie*
E-1	Słaby 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 poruszać 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 trzykrotnego uzyskania nietypowych wyników należy skontaktować się z lekarzem.
	Słabe baterie	Baterie są zbyt słabe lub są wyczerpane. Wymienić wszystkie cztery baterie na nowe baterie 1,5 V typu AA LR6.

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 mankietu	Sprawdzić, czy złącze jest prawidłowo umieszczone i czy nie jest uszkodzone lub nieszczelne.	Mocno wetknąć złącze. Użyć nowego mankietu.
Pojawia się Err, a pomiar zostaje przerwany	Podczas pomiaru nie należy poruszać się ani mówić	Zachowywać się spokojnie. Nie mówić podczas pomiaru.
Nieszczelny mankiet	Sprawdzić, czy mankiet nie jest zbyt luźny lub uszkodzony.	Założyć ciasno mankiet. Użyć nowego mankietu.

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

Czyszczenie 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. Urządzenia 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 mankietu
Powierzchnię mankietu należy przetrzeć niestrzępiącą się ściereczką zwilżoną wodą. Następnie wytrzeć wodę z powierzchni mankietu suchą, niestrzępiącą się ściereczką. Po wyczyszczeniu sprawdzić, czy wewnętrzne i zewnętrzne powierzchnie mankietu są czyste. Jeśli mankiet ulegnie zabrudzeniu, należy go czyścić, aż plamy 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 mankietu:** Przecierać powierzchnię mankietu niestrzępiącą się ściereczką nasączoną 75-procentowym alkoholem w celu usunięcia łoju i innych mikroorganizmów z powierzchni, 10 razy przez około 1 minutę za każdym razem. Po dezynfekcji należy osuszyć mankiet czystą, niestrzępiącą się ściereczką, aby umożliwić naturalne odparowanie pozostałości alkoholu. Mankiet można wymieniać i czyścić maksymalnie 10 razy na 1000 użyć. Jeśli czas napełniania mankietu przekroczy 20 sekund podczas normalnego pomiaru, a urządzenie wyświetli komunikat E-3, mankiet należy wymienić. Jeśli powierzchnia samoprzylepna mankietu nie przylega skutecznie, mankiet należy wymienić. W celu zakupu odpowiedniego mankietu 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 mankietu w odpowiednim czasie. Jeśli mankiet jest zbyt mały lub jeśli ulatuje z niego powietrze, należy skontaktować się z działem obsługi klienta. Mankiet to element użytkowy.

Utylizacja
Urządzenia nie należy utylizować razem z odpadami komunalnymi.
Każdy użytkownik jest zobowiązany do oddawania wszystkich urządzeń elektrycznych i elektronicznych – niezależnie od tego, czy zawierają substancje szkodliwe czy nie – do specjalnego punktu zbiórki odpadów (miejskiego lub w sklepie), aby umożliwić ich utylizację w sposób przyjazny dla środowiska. Przed utylizacją urządzenia należy wyjąć z niego baterie. Zużytych baterii nie wolno wyrzucać razem z odpadami komunalnymi, lecz z odpadami specjalnymi. Można je też oddać do punktów zbiórki baterii znajdujących się w specjalistycznych sklepach. W sprawach dotyczących utylizacji należy zwrócić się do odpowiedniego urzędu lub do sprzedawcy.

Dyrektywy 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 niepożądanych 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.

Dane techniczne

Nazwa i model	:	**ciśnieniomierz** medisana, model: **U83CH**
System wskazywania	:	wyświetlacz cyfrowy
Liczba miejsc w pamięci	:	2 x 90 dla danych pomiarowych
Metoda pomiaru	:	oscylometryczna
Zasilanie	:	6V ⎓, 4 x bateria 1,5V, AA LR6
Zakres pomiarowy ciśnienia tętniczego krwi	:	0–299 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 użyć w normalnych warunkach
Żywotność baterii	:	300 pomiarów w normalnych warunkach
Wytwarzanie ciśnienia	:	automatyczne za pomocą pompy
Spust powietrza:	:	automatyczny
Automatyczne wyłączenie	:	po ok. 3 minutach
Warunki użytkowania	:	od +5°C do +40°C, od 15 do 93% maks. względnej wilgotności powietrza, ciśnienie powietrza od 86 kPa do 106 kPa
Warunki przechowywania	:	od -20°C do +55°C, od 10 do 93% maks. względnej wilgotności powietrza, ciśnienie powietrza od 86 kPa do 106 kPa Podczas transportu unikać upadku urządzenia, światła słonecznego lub deszczu.
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	:	ok. 130 x 109 x 60 mm
Mankiet:	:	500 x 150 mm / 22–36 cm dla osób dorosłych
Masa (urządzenie):	:	ok. 254 g, bez baterii
Numer artykułu	:	51162
Numer EAN	:	40 15588 51162 2
Części zamienne	:	- Zasilacz (nie wchodzi w zakres dostawy, można go zamówić osobno) nr art. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Mankiet M 22–36 cm dla osób dorosłych o średnim obwodzie ramienia nr art. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Mankiet L 32 - 42 cm dla osób dorosłych o dużym obwodzie ramienia (nie wchodzi w zakres dostawy, można go zamówić osobno) nr art. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

W związku z ciągłym rozwojem produktów zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych i wizualnych.

Aktualna wersja niniejszej instrukcji obsługi znajduje się na stronie www.medisana.com

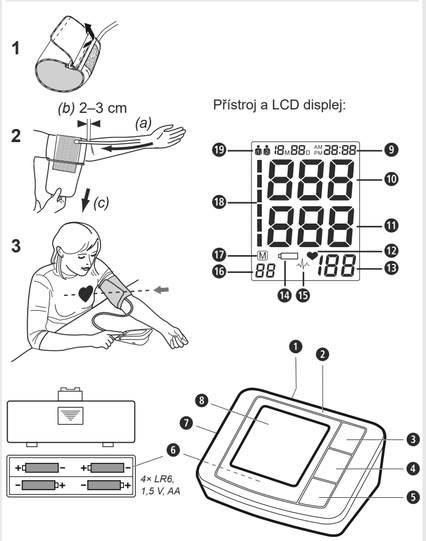
Dokładność kliniczna
Produkt został przetestowany klinicznie zgodnie z wymaganiami normy ISO 81060-2 i spełnia wymagania dotyczące dokładności +/-5 mmHg przy maksymalnym odchyleniu standardowym 8 mmHg.

Warunki gwarancji i naprawy
Ustawowe uprawnienia z tytułu gwarancji nie są ograniczone przez opisane poniżej nasze warunki gwarancji. W przypadku roszczenia gwarancyjnego pro

PL/CZ

medisana®

CZ Návod k použití
Měřič krevního tlaku
BU 512



Účel použití
Tento automatický měřič krevního tlaku je určen k měření systolického a diastolického tlaku a tepové frekvence na paži. Přístroj je určen pro domácí použití a pro osoby starší 12 let.

Určení uživatelé
Dospělí nebo děti starší 12 let, kteří jsou schopni si přečíst a pochopit návod k použití.

Určené skupiny pacientů
Přístroj je určen pro osoby starší 12 let, které vyžadují měření tepu nebo krevního tlaku, včetně normálních osob nebo pacientů s vysokým či nízkým krevním tlakem nebo abnormálním tepem.

Kontraindikace
1. Tento přístroj nesmí používat pacienti s těžkým srdečním selháním, aby nedošlo k udušení a smrti.
2. Nepoužívejte tento produkt, pokud máte koronární aterosklerotické onemocnění srdce, aby nedošlo k zúžení nebo ucpání lumen cévy, což může vést k ischemii a nedostatku kyslíku v srdci.
3. Tento produkt nepoužívejte, pokud trpíte cukrovkou, protože může způsobit poškození srdce a cév.
4. 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 mastektomii. Pokud máte nějaké zdravotní potíže, poraďte se před použitím přístroje se svým lékařem.
5. Pacienti se srdeční arytmií, poruchami krevního oběhu nebo mrtvicí by měli přístroj používat pouze na pokyn lékaře, aby nedošlo ke zhoršení jejich zdravotního stavu.

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

EC REP Zplnomocněný zástupce v Evropském společenství

CE 0123 Označení CE: Splňuje základní požadavky nařízení (EU) 2017/745 o zdravotnických prostředcích

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

SN Sériové číslo

LOT Číslo šarže (LOT)

Klasifikace přístroje: typ BF

Výrobce

Datum výroby

Stejnosměrný proud

MD Zdravotnický prostředek

UDI Jednoznačná identifikace přístroje

Teplotní rozsah

Omezení okolního tlaku

Rozsah vlhkosti vzduchu

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

Dovozce

CZ Bezpečnostní pokyny

Před použitím přístroje si pečlivě přečtěte návod k použití, zejména bezpečnostní pokyny, a uschovejte si ho pro pozdější potřebu, resp. ho přiložte, pokud předáváte přístroj jiné osobě.

- 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 nepříjemné pocity, např. bolest v horní části paže nebo jiné potíže, stiskněte tlačítko START/STOP ❹ 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 neomotávejte vzduchovou hadičku kolem krku.
- Spolknutí malých částí, například obalového materiálu, baterie, krytu přihrádky 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.
- Neprovozujte 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 servisech.
- 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 (rozpouštědla), alkohol nebo benzín.
- Chraňte přístroj před silnými otřesy a nedovolte, aby spadl na zem.
- Nebudete-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 přihrádky 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 spolknutí 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!
- Vyjměte 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!

Přístroj a LCD displej

❶ Zdířka napájecího zdroje ❷ Měřič krevního tlaku ❸ Tlačítko MEM (vyvolání paměti)
❹ Tlačítko START/STOP ❺ Tlačítko SET ❻ Přihrádka na baterie (na spodní straně)
❼ Konektor pro vzduchovou hadičku ❽ LCD displej ❾ Zobrazení data/času
❿ Zobrazení systolického tlaku ⓫ Zobrazení diastolického tlaku ⓬ Symbol tepu
⓭ Zobrazení tepové frekvence ⓮ Symbol výměny baterií
⓯ Zobrazení nepravidelného srdečního tepu ⓰ Číslo paměťového místa
⓱ Symbol paměti ⓲ Indikátor krevního tlaku (zelená – žlutá – oranžová – červená)
⓳ Uživatel 1/2

Rozsah dodávky

Nejprve zkontrolujte, zda je přístroj kompletní. Obsah balení:
- 1 měřič krevního tlaku **medisana U83CH**
- 1 manžeta se vzduchovou hadičkou
- 1 úložné pouzdro
- 4 baterie (typ AA, LR6) 1,5 V
- 1 návod k použití

Pokud při rozbalování zjistíte, že zboží bylo během přepravy poškozeno, kontaktujte prosím ihned prodejce, u kterého jste zboží zakoupili.

Co je to krevní tlak?

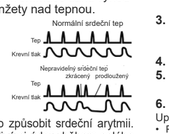
Krevní tlak je tlak, který vzniká v cévách při každém tepu srdce. Při stažení srdeční svaloviny (systola) a pumpování krve do tepen dochází ke zvýšení tlaku. Jeho nejvyšší hodnota se označuje jako systolický tlak – tato hodnota se při měření krevního tlaku zjišťuje jako první. Při ochabnutí se srdeční 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 U83CH** 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.

O nepravidelném srdečním tepu

Nepravidelný srdeční tep je srdeční rytmus, který se odchyluje o více než 25 % od průměrného srdečního rytmu, zatímco přístroj měří systolický a diastolický krevní tlak. Indikátory nepravidelného srdečního tepu:
1. Když P1 nebo P2 > 0,12 s;
2. Když P1/Pa*100 % > 25 % nebo P2/Pa*100 % > 25 %



Pokud se vyskytne jedna ze dvou výše uvedených podmínek, může to způsobit srdeční arytmii.
Upozornění: Pa je průměrná hodnota naměřených intervalů mezi jednotlivými údery během celého měření. P1 je rozdíl mezi maximální a průměrnou hodnotou intervalu mezi jednotlivými údery. P2 je rozdíl mezi průměrnou hodnotou a minimální hodnotou intervalu úderů.

Výhody používání elektronického měřiče krevního tlaku na paži

Elektronický měřič krevního tlaku na paži přesně měří krevní tlak a tepovou frekvenci osob starších 12 let 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 medikace.

Všeobecné příčiny nesprávných měření

- Před měřením si 5–10 minut odpočiňte a nic nejezte, nepijte alkohol, nekuřte, nevykonávejte žádnou fyzickou práci, nesportujte a nekoupejte se. Všechny tyto faktory mohou ovlivnit výsledek měření.
- Svlékněte 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 nenapínejte 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

Nízký krevní tlak	systolický < 100, diastolický < 60
Normální krevní tlak	(zelený indikační rozsah ⓲) systolický 100–139, diastolický 60–89
Typy vysokého krevního tlaku (hypertenze)	
Slabá hypertenze	(žlutý indikační rozsah ⓲) systolický 140–159, diastolický 90–99
Střední hypertenze	(oranžový indikační rozsah ⓲) systolický 160–179, diastolický 100–109
Silná hypertenze	(červený indikační rozsah ⓲) systolický ≥ 180, diastolický ≥ 110

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

- Změřte si několikrát krevní tlak, uložte naměřené výsledky a následně je porovnejte. Nevyvozujte závěry z jediného výsledku.
- Vaše hodnoty krevního tlaku by měl vždy posoudit lékař, který zná vaši anamnézu. Pokud přístroj používáte pravidelně a naměřené hodnoty zaznamenáváte pro svého lékaře, měli byste ho také čas od času informovat o průběhu měření.
- Při měření krevního tlaku mějte na paměti, že denní hodnoty závisí na mnoha faktorech. Naměřené hodnoty tak různým způsobem ovlivňuje například kouření, 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 systolického nebo diastolického tlaku navzdory správné manipulaci s přístrojem jeví jako neobvyklé (jsou příliš vysoké či nízké) a pokud se tak děje opakovaně, informujte o tom lékaře. To platí i tehdy, když velmi zřídka nelze provést měření z důvodu nepravidelného nebo velmi slabého srdečního tepu.

Uvedení do provozu - Vložení/výměna baterií

Před použitím přístroje vložte přiložené baterie. Na spodní straně přístroje se nachází kryt přihrádky na baterie ❻. Otevřete ho lehkým stisknutím a vytažením nahoru. Vložte 4 přiložené 1,5V baterie typu AA LR6. Dbejte přitom na správnou polaritu (viz označení uvnitř přihrádky na baterie). Přihrádku na baterie opět zavřete. Když se na displeji ❽ zobrazí symbol výměny baterií ⓮ nebo když se na displeji po zapnutí přístroje nic nezobrazuje, vyměňte baterie.

Použití napájecího zdroje

Alternativně můžete přístroj používat také se speciálním napájecím zdrojem (**medisana** č. výr. 51125), který zapojíte do příslušné zdířky ❶ na boku přístroje. Baterie při tom zůstávají v přístroji. Zasunutím konektoru do zdířky na boku měřiče krevního tlaku dojde k mechanickému odpojení baterií. Proto je nezbytné nejprve zapojit napájecí zdroj do zásuvky a teprve poté ho propojit s měřičem krevního tlaku. Pokud měřič krevního tlaku nepoužíváte, vytáhněte nejprve konektor z měřiče krevního tlaku a poté odpojte napájecí zdroj ze zásuvky. Tím předejdete nutnosti zadávat pokaždé znovu datum a čas.
1. 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). Kadždý, 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.
2. Tento přístroj má dvojitou izolaci a je chráněn proti zkratu a přetížení primární tepelnou pojistkou. Před použitím napájecího adaptéru vždy nejprve vyjměte baterie z přihrádky. Zařízení třídy 2.
3. Druhou stranu adaptéru zapojte do 100–240V zásuvky. Technické vlastnosti adaptéru:
výstupní napětí: 6 V + 5 %; výstupní proud: minimálně 600 mA; polarita výstupního konektoru: <+> uvnitř; vnější průměr: 5,5 mm ± 0,1 mm; vnitřní průměr: 2,1 mm ± 0,1 mm

Nastavení

1. Nastavení uživatele:

Stiskněte na vypnutém přístroji tlačítko SET ❺.
Poté se na displeji zobrazí 1 nebo 2. Stisknutím tlačítka **MEM** můžete volit mezi uživatelem 1 a 2. Pro potvrzení uživatele stiskněte tlačítko SET ❺. Poté se dostanete do režimu nastavení letopočtu.

2. Nastavení letopočtu:

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

3. Nastavení měsíce a dne.

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

4. Nastavení denní doby:

Poté začne blikat zadávací pole pro hodinu. Opakovaně tiskněte tlačítko **MEM** ❸, dokud se nezobrazí požadovaná hodina. Pro potvrzení hodiny stiskněte tlačítko SET ❺. 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 ❺ opustíte režim nastavení. Při výměně baterií se údaje ztratí a musí se znovu nastavit.

Nasazení manžety

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

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 na paži, můžete začít s měřením.
1. Zapněte přístroj stisknutím tlačítka START/STOP ❹.
2. Pokud stisknete tlačítko START/STOP ❹, zazní dvě krátká pípnutí a na displeji se zobrazí všechny symboly. Tímto testem se ověřuje úplnost indikací.
3. Přístroj je připraven k použití. Přibližně 2 sekundy bliká číslice **0** a zazní dvě pípnutí. Přístroj automaticky začne pomalu nafukovat manžetu pro změření vašeho krevního tlaku. Zvyšující se tlak se zobrazuje na displeji.
4. 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 ❤. Pro jednotlivé srdeční ozvy přijaté přístrojem se ozve pípnutí.
5. Po dokončení měření se ozve dlouhé pípnutí a z manžety se vypustí vzduch. Na displeji se zobrazí systolický a diastolický tlak a tepová frekvence ❽. Vedle příslušného barevného sloupce se zobrazí indikátor krevního tlaku ⓲ podle klasifikace krevního tlaku. Pokud přístroj zjistil nepravidelný tep, zobrazí se ještě symbol ⟋.
6. Naměřené hodnoty se automaticky uloží do zvolené paměti (1 nebo 2). Do každé paměti lze uložit až 90 naměřených hodnot s časem a datem. Je-li paměť plná, bude automaticky vymazáno nejstarší měření.
7. Výsledky měření zůstanou zobrazeny na displeji. Pokud se již nestiskne žádné tlačítko, přístroj se po cca 3 minutách automaticky vypne, nebo jej lze vypnout tlačítkem START/STOP ❹.

VAROVÁNÍ
Na základě vlastního měření nepřijímejte žádná terapeutická opatření. Nikdy neupravujte dávkování předepsaných léků.

Přerušení měření

Pokud bude nutné přerušit měření krevního tlaku, ať už z jakéhokoliv důvodu (např. nevolnost pacienta), můžete kdykoliv stisknout tlačítko START/STOP ❹. Přístroj okamžitě automaticky vypustí vzduch z manžety.

Zobrazení uložených hodnot

Tento přístroj má 2 samostatné paměti, přičemž každá z nich má kapacitu 90 paměťových míst. Výsledky se automaticky ukládají do zvolené paměti. Pro vyvolání uložených naměřených hodnot stiskněte na vypnutém přístroji tlačítko **MEM** ❸. Na displeji se zobrazují všechny průměrné hodnoty. Pokud tlačítko **MEM** ❸ stisknete znovu, objeví se poslední uložené měření. Po každém dalším stisknutí tlačítka **MEM** ❸ se zobrazí předchozí/následující naměřené hodnoty. Jestliže se dostanete k poslednímu záznamu a nestisknete žádné tlačítko, přístroj se v režimu vyvolání paměti po cca 120 sekundách automaticky vypne. Stisknutím tlačítka START/STOP ❹ můžete režim vyvolání paměti kdykoliv opustit a přístroj zároveň vypnout. Pokud je v paměti uloženo 90 naměřených hodnot a uložíte novou hodnotu, nejstarší záznam se vymaže.

Vymazání uložených hodnot

Pokud jste si jistí, že chcete trvale vymazat všechny uložené hodnoty, stiskněte na vypnutém přístroji šestkrát tlačítko SET ❺, až se zobrazí **CL**.
Stiskněte tlačítko START/STOP ❹. Během mazání paměti bliká třikrát **CL**. Když poté stisknete tlačítko **MEM** ❸, 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 změní 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 nehýbejte a nemluvte.
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.
	Slabé baterie	Baterie jsou příliš slabé nebo vybité. Vyměňte všechny čtyři baterie za nové 1,5V baterie LR6 typu AA.

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 nemluvili	Buďte v klidu. Během měření nemluvte.
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 neponořujte 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 uspiní, 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% čisticím 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 zbytky alkoholu přirozeně odpařily. 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 lepicí 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.

Likvidace

Tento přístroj se nesmí likvidovat společně s běžným domovním odpadem.
Každý spotřebitel je povinen odevzdat veškeré elektrické nebo elektronické přístroje – bez ohledu na to, zda obsahují škodlivé látky, či nikoliv – do sběrného místa ve svém bydlišti nebo v obchodě, aby mohly být zlikvidovány způsobem šetrným k životnímu prostředí. Před likvidací přístroje vyjměte baterie. Použité baterie nevyhazujte do domovního odpadu, ale do zvláštního odpadu nebo do sběrného boxu na baterie ve specializovaném obchodě. Pro informace týkající se likvidace se obraťte na místní orgán nebo na prodejce, u kterého jste přístroj zakoupili.

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 směrnic 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 dozorovému orgánu členského státu, ve kterém jsou usazeni.

Technické údaje

Název a model	:	měřič krevního tlaku **medisana, model: U83CH**
Systém zobrazení	:	digitální displej
Paměťová místa	:	2× 90 pro naměřené údaje
Metoda měření	:	oscilometrická
Napájení	:	6V ⎓, 4× baterie 1,5V AA LR6
Rozsah měření krevního tlaku	:	0–299 mmHg
Rozsah měření tepu	:	40–199 tepů/min.
Max. odchylka měření statického tlaku	:	±3 mmHg
Maximální odchylka měření hodnot tepu:	:	±5 % hodnoty
Životnost přístroje	:	10 000 použití za normálních podmínek
Životnost baterie	:	300 měření za normálních podmínek
Vytváření tlaku	:	automatické pomocí čerpadla
Vypouštění vzduchu	:	automatické
Autom. vypnutí	:	po cca 3 minutách
Provozní podmínky	:	+5 °C až +40 °C, max. relativní vlhkost vzduchu 15 až 93 %, tlak vzduchu 86 kPa až 106 kPa
Skladovací podmínky	:	−20 °C až +55 °C, max. relativní vlhkost vzduchu 10 až 93 %, tlak vzduchu 86 kPa až 106 kPa Během přepravy vylučte pády, působení slunečního světla nebo deště.
Rozměry (d × š × v)	:	cca 130 × 109 × 60 mm
Manžeta	:	500 × 150 mm / 22–36 cm pro dospělé
Hmotnost (přístroj)	:	cca 254 g bez baterií
Číslo výrobku	:	51162
Číslo EAN	:	40 15588 51162 2
Náhradní díly	:	- Napájecí adaptér (není součástí dodávky, lze zakoupit samostatně) č. výr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manžeta M 22–36 cm pro dospělé s průměrným obvodem paže č. výr. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Manžeta L 32–42 cm pro dospělé s velkým obvodem paže (není součástí dodávky, lze zakoupit samostatně) č. výr. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

V rámci neustálého zlepšování výrobku si vyhrazujeme právo provádět na něm technické a designové změny.

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

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.

Záruka a podmínky opravy

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

Adresy servisů naleznete v samostatném přibalovém letáku.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland

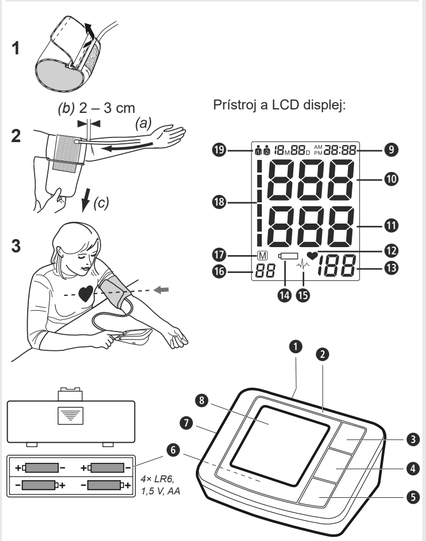
-20°C min. 55°C max. 10%RH 93%RH

CE 0123

SK/SI

medisana®

SK Návod na použitie Tlakomer BU 512



Účel použitia
Tento automatický tlakomer je určený na meranie systolického a diastolického tlaku, ako aj tepovej frekvencie na ramene. Prístroj je určený na použitie v súkromných domácnostiach a pre osoby od 12 rokov.

Určení používatelia
Dospelé osoby alebo deti staršie ako 12 rokov, ktorí/é dokážu prečítať a pochopiť návod na použitie.

Určená skupina pacientov
Prístroj je určený pre osoby staršie ako 12 rokov, ktoré potrebujú merať tep alebo krvný tlak, vrátane normálnych ľudí alebo pacientov s hypertenziou, hypotóniou alebo abnormálnym tepom.

Kontraindikácie
1. Tento prístroj by nemali používať pacienti s ťažkou srdcovou insuficienciou, aby nedošlo k udusení a smrti.
2. Nepoužívajte tento výrobok, ak máte koronárnu aterosklerotickú kardiopatiu, aby ste predišli zúženiu alebo upchatiu vnútorného priemeru krvných ciev, čo môže spôsobiť ischémiu a nedostatok kyslíka srdca.
3. Tento výrobok nepoužívajte, ak trpíte cukrovkou, pretože by to mohlo spôsobiť poškodenie srdca a krvných ciev.
4. Tehotné ženy, pacienti s implantovanými elektronickými zariadeniami, pacienti s preeklampsiou, predčasným srdcovým infarktom, fibriláciou predsiení, ochorením periférnych artérií a pacienti podstupujúci intravaskulárnu liečbu alebo artériovenózny skrat (shunt), ako aj osoby po mastektómii. Ak trpíte ochoreniami, poraďte sa pred použitím prístroja s lekárom.
5. Pacienti so srdcovými arytmiami, poruchami krvného obehu alebo mozgovou príhodou by mali prístroj používať len podľa pokynov svojho lekára, aby nedošlo k zhoršeniu ochorenia.

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

EC REP Splnomocnenec v Európskom spoločenstve

CE 0123 Značka CE: zodpovedá základným požiadavkám nariadenia (EÚ) 2017/745 o zdravotníckych pomôckach

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

SN Sériové číslo

LOT Číslo šarže

Klasifikácia prístroja: Typ BF

Výrobca

Dátum výroby

Jednosmerný prúd

MD Zdravotnícka pomôcka

UDI Jednoznačná identifikácia prístroja

Obmedzenie okolitého tlaku

Teplotný rozsah

Rozsah vlhkosti vzduchu

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

Dovozca

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

SK Bezpečnostné upozornenia

Skôr než začnete prístroj používať, pozorne si prečítajte návod na použitie, obzvlášť bezpečnostné pokyny, a návod uschovajte na neskoršie použitie, resp. ho odovzdajte spolu s prístrojom.

- Prístroj je určený len na domáce použitie. Ak by ste mali pochybnosti o zdravotnom stave, pred použitím sa poraďte so svojím lekárom.
- Prístroj používajte len v súlade s jeho určením podľa návodu na použitie. Pri používaní na iné účely zaniká nárok na záruku.
- Ak trpíte ochoreniami ako napr. arteriálna obštrukčná choroba, konzultujte používanie prístroja so svojím lekárom.
- Prístroj sa nesmie používať na kontrolu srdcovej frekvencie v prípade kardiostimulátora.
- Tehotné používateľky by mali rešpektovať nutné bezpečnostné opatrenia a svoju individuálnu zaťažiteľnosť. Prípadne sa poraďte so svojím lekárom.
- Ak sa počas merania vyskytnú nepríjemnosti, ako napr. bolesť v ramene alebo iné ťažkosti, stlačte tlačidlo START/STOP ❹, aby došlo k okamžitému vypusteniu manžety. Uvoľnite manžetu a snímte ju z ramena.
- Prístroj pracuje správne len s vhodnou manžetou.
- Prístroj nie je vhodný pre deti.
- Deti nesmú používať tento prístroj. Zdravotnícke pomôcky nie sú hračka!
- Prístroj uschovajte mimo dosahu detí.
- Vzduchovú hadicu nikdy nezakladajte okolo krku, pretože hrozí nebezpečenstvo zadusenia.
- Prehltnutie drobných častí, ako je obalový materiál, batéria, poklop priehradky na batérie, atď., môže viesť k zadusaniu.
- Pred použitím prístroja je používateľ povinný overiť, či prístroj spoľahlivo a riadne funguje.
- Je možné použiť len dodanú manžetu. Nie je ju možné nahradiť ani vymeniť za žiadnu inú manžetu. Je ju možné nahradiť len manžetou presne rovnakého typu.
- Prístroj sa nesmie používať v priestoroch s intenzívnym žiarením alebo v blízkosti prístrojov s intenzívnym žiarením, ako sú napr. rádiové vysielače, mobilné telefóny alebo mikrovlnné rúry. Mohlo by to viesť k poruchám fungovania alebo nesprávnym nameraným hodnotám.
- Prístroj nepoužívajte v blízkosti horľavých plynov (napr. narkotizačný plyn, kyslík alebo vodík) ani horľavých kvapalín (napr. alkohol).
- Na prístroji nevykonávajte žiadne úpravy.
- V prípade poruchy prístroj neopravujte. Opravy nechajte vykonať len v autorizovaných servisných strediskách.
- Prístroj chráňte pred vlhkosťou. Ak by sa však do prístroja dostala kvapalina, okamžite vyberte batérie a prístroj ďalej nepoužívajte. V takomto prípade kontaktujte svojho špecializovaného predajcu alebo informujte priamo nás.
- Na čistenie prístroja v žiadnom prípade nepoužívajte riedidlá (rozpúšťadlá), alkohol ani benzín.
- Prístroj chráňte pred silnými nárazmi a nenechajte ho padnúť.
- Keď prístroj dlhší čas nebudete používať, vyberte batérie.

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE BATÉRIE

- Batérie nikdy nerozoberajte!
- Vymeňte batérie, keď sa na displeji objaví symbol pre ich výmenu.
- Slabé batérie ihneď vyberte z priehradky, pretože môžu vytiecť a poškodiť prístroj!
- Zvýšené nebezpečenstvo vytečenia, zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a so sliznicami! Pri kontakte s elektrolytom batérie postihnuté miesta ihneď opláchnite veľkým množstvom čistej vody a okamžite vyhľadajte lekára!
- V prípade prehltnutia batérie musíte ihneď vyhľadať lekára!
- Všetky batérie vždy vymieňajte súčasne!
- Vkladajte len batérie rovnakého typu, nepoužívajte rôzne typy alebo použité a nové batérie súčasne!
- Batérie vkladajte správne, dodržte na polaritu!
- Keď nebudete prístroj používať po dobu aspoň 3 mesiacov, vyberte z neho batérie.
- Batérie odkladajte mimo dosahu detí!
- Batérie znovu nenabíjajte! Neskratujte! Neodhadzujte do ohňa! **Existuje nebezpečenstvo výbuchu!**
- Použité batérie a akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu, ale do špeciálneho odpadu alebo do zberne na batérie v špecializovanom obchode!

Prístroj a LCD displej

❶ Prípojka sieťového zdroja ❷ Tlakomer ❸ Tlačidlo MEM (vyvolanie pamäte)
❹ Tlačidlo START/STOP ❺ Tlačidlo SET ❻ Priehradka na batérie (na spodnej strane)
❼ Konektor pre vzduchovú hadičku ❽ LCD displej ❾ Zobrazenie dátumu/času
❿ Zobrazenie systolického tlaku ⓫ Zobrazenie diastolického tlaku ⓬ Symbol tepu
⓭ Zobrazenie tepovej frekvencie ⓮ Symbol výmeny batérie
⓯ Zobrazenie nepravidelných úderov srdca ⓰ Číslo pamäťového miesta
⓱ Symbol pamäte ⓲ Indikátor krvného tlaku (zelený – žltý – oranžový – červený)
⓳ Používateľ 1/2

Obsah balenia

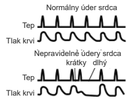
Najskôr skontrolujte, či je prístroj úplný. Balenie obsahuje:
- 1 **medisana** tlakomer **U83CH**
- 1 manžeta so vzduchovou hadičkou
- 1 taška na uschovanie
- 4 batérie (typ AA, LR6) 1,5 V
- 1 návod na použitie

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

Čo je krvný tlak?
Krvný tlak je tlak, ktorý v cievach vzniká pri každom údere srdca. Keď sa srdce stiahne (= systola) a do artérií sa pumpuje krv, vedie to k zvýšeniu tlaku. Jeho najvyššia hodnota sa označuje ako systolický tlak a pri meraní tlaku predstavuje prvú hodnotu. Keď srdcový sval po sťahu ochabne, aby sa doň nabrala nová krv, klesá aj tlak v artériách. Keď sú cievy uvoľnené, meria sa druhá hodnota – diastolický tlak.

Ako funguje meranie?
medisana U83CH je tlakomer, ktorý je určený na meranie tlaku krvi na ramene. Meranie sa uskutočňuje mikroprocesorom, ktorý senzorom tlaku vyhodnocuje kolísanie tlaku vznikajúce pri nafukovaní a vypúšťaní tlakovej manžety nad artériou.

O nepravidelných úderoch srdca
Nepravidelné údery srdca je srdcový rytmus, ktorý odchyľuje od priemerného srdcového rytmu o viac ako 25 %, kým prístroj meria systolický a diastolický tlak.
Indikátory nepravidelných úderov srdca:
1. Keď P1 alebo P2 > 0,12 s;
2. Keď P1/Pa*100 %> 25 % alebo P2/Pa*100 % > 25 %



Ak sa vyskytne niektorá z dvoch vyššie uvedených podmienok, môže dochádzať k poruchám srdcového rytmu. Upozornenia: Pa je priemerná hodnota nameraných intervalov medziúderov počas celého merania. P1 je rozdiel medzi maximálnou a priemernou hodnotou počas intervalu medziúderu. P2 je rozdiel medzi priemernou hodnotou a najnižšou hodnotou intervalu úderu.

Výhody použitia elektronického tlakomeru na meranie tlaku krvi na ramene
Elektronický tlakomer na meranie tlaku krvi na ramene presne meria krvný tlak a srdcovú frekvenciu ľudí od 12 rokov a poskytuje lekárom alebo pacientom pohodlnú a cenovo výhodnú možnosť sledovania a vyhodnocovania zmien krvného tlaku a tepu v nemocnici alebo doma. Pravidelné monitorovanie umožňuje včasnú detekciu kolísania krvného tlaku a tepu, zlepšuje kontrolu krvného tlaku a poskytuje monitorovacie údaje pre liečbu pacientov s hypertenziou alebo inými chorobami spôsobenými hypertenziou, čo umožňuje primeranú reakciu na choroby pri koordinácii liečby.

Bežné príčiny nesprávnych výsledkov merania
- Pred meraním si 5 – 10 minút odpočiňte. Nič nejedzte, nepite alkohol, nefajčite, nevenujte sa fyzickej činnosti, nešportujte a nekúpte sa. Všetky tieto faktory môžu ovplyvňovať výsledky merania.
- Zo svojho ramena zložte všetky časti odevu, ktoré sú príliš tesné.
- Merajte vždy na rovnakom ramene (zvyčajne na ľavom).
- Krvný tlak si merajte pravidelne, každý deň v rovnakom čase, pretože počas dňa kolíše.
- Všetky pokusy pacienta podoprieť si ruku môžu zvýšiť tlak krvi.
- Dbajte na pohodlnú a uvoľnenú polohu a počas merania nenapínajte svaly na ruke, na ktorej meriate tlak. Ak je to nutné, použite oporný vankúš.
- Ak sa ramenná tepna nachádza v polohe pod srdcom alebo nad ním, dochádza k nesprávnemu meraniu.

Klasifikácia krvného tlaku

Nízky krvný tlak	systolický < 100, diastolický < 60
Normálny krvný tlak	(zelený rozsah zobrazenia ⓲) systolický 100 – 139 diastolický 60 – 89
Formy hypertenzie	
Ľahká hypertenzia	(žltý rozsah zobrazenia ⓲) systolický 140 – 159 diastolický 90 – 99
Stredná hypertenzia	(oranžový rozsah zobrazenia ⓲) systolický 160 – 179 diastolický 100 – 109
Silná hypertenzia	(červený rozsah zobrazenia ⓲) systolický ≥ 180, diastolický ≥ 110

VÝSTRAHA: Aj príliš nízky krvný tlak predstavuje zdravotné riziko! Závrate môžu viesť k nebezpečným situáciám (napr. na schodoch alebo v cestnej premávke)!

Ovplyvnenie a vyhodnotenie meraní

- Odmerajte si krvný tlak viackrát, uložte si výsledky a potom ich porovnajte. Nevyvodzujte závery z jediného výsledku.
- Hodnoty vášho krvného tlaku by mal vždy posúdiť lekár, ktorý pozná aj vašu anamnézu. Keď prístroj používate pravidelne a zaznamenávate hodnoty pre svojho lekára, mali by ste ho priebežne informovať o vývoji.
- Pri meraniach krvného tlaku majte na pamäti, že denné hodnoty závisia od mnohých faktorov. Na namerané hodnoty rozličným spôsobom vplýva fajčenie, požitie alkoholu, lieky a fyzická aktivita.
- Krvný tlak si merajte pred jedlom.
- Pred meraním krvného tlaku by ste mali aspoň 5 – 10 minút odpočívať.
- Ak sa vám systolická alebo diastolická hodnota napriek správnemu používaniu prístroja javí nezvyčajná (príliš vysoká alebo príliš nízka) a zopakuje sa to viackrát, informujte svojho lekára. Platí to aj vtedy, ak v zriedkavých prípadoch znemožní meranie nepravidelný alebo veľmi slabý tep.

Uvedenie do prevádzky - Vloženie/výmena batérií

Skôr ako budete môcť prístroj používať, musíte vložiť priložené batérie. Na spodnej strane prístroja sa nachádza kryt priehradky na batérie ❻. Otvorte ho tak, že naň zľahka pritlačíte a stiahnete nahor. Vložte 4 priložené batérie 1,5 V, typ AA LR6. Dbajte pritom na polaritu (ako je vyznačená v priehradke na batérie). Priehradku na batérie znovu zatvorte. Keď sa na displeji ❽ zobrazí symbol výmeny batérií ⓮ alebo keď sa po zapnutí prístroja na displeji nič nezobrazí, vymeňte batérie.

Použitie sieťového konektora

Alternatívne môžete prístroj prevádzkovať aj so špeciálnym sieťovým konektorom (**medisana** č. výrobku 51125), ktorý zasuniete do určenej prípojky ❶ na zadnej strane prístroja. Batérie pritom zostanú v prístroji. Zasunutím konektora na strane tlakomeru sa batérie mechanicky vypnú. Preto je potrebné, aby ste najskôr sieťovú jednotku zasunuli do zásuvky a potom spojili s tlakomerom. Ak sa už tlakomer nepoužíva, musíte najskôr vytiahnuť konektor z tlakomeru a potom sieťovú jednotku zo zásuvky. Tým sa zabráni tomu, aby ste museli zakaždým nanovo zadávať dátum a čas.
1. Voliteľný sieťový adaptér by mal spĺňať požiadavky IEC60601-1-2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Okrem toho musia všetky konfigurácie zodpovedať požiadavkám pre zdravotnícke elektrické systémy IEC 60601-1-1, resp. odsek 16 3Ed. IEC 60601-1). Každý, kto pripája prídavné zariadenia na zdravotnícke elektrické prístroje konfiguruje zdravotnícky systém, a preto je zodpovedný za zabezpečenie toho, aby systém spĺňal požiadavky na zdravotnícky elektrický systém. Upozorňujeme, že miestne zákony majú prednosť pred vyššie uvedenými požiadavkami. Ak máte pochybnosti, kontaktujte miestneho zástupcu alebo technickú podporu.
2. Tento prístroj je dvojnásobne izolovaný a chránený proti skratu a preťaženiu primárnou tepelnou poistkou. Pred použitím sieťového konektora nezabudnite vybrať batérie z priehradky. Trieda prístroja 2
3. Zastrčte druhú stranu adaptéra do zásuvky so 100 – 240 V. Technické parametre adaptéra:
výstupné napätie: 6 V + 5 %; výstupný prúd: Minimálne 600 mA; polarita výstupného konektora: <+>
vnútri; vonkajší priemer: 5,5 mm ±0,1 mm; vnútorný priemer: 2,1 mm ±0,1 mm

Nastavenie

1. Nastavenie používateľa:
Na vypnutom prístroji stlačte tlačidlo SET ❺.
Následne sa na displeji zobrazí alebo . Stlačením tlačidla **MEM** je možné vybrať medzi používateľmi a . Na potvrdenie používateľa stlačte tlačidlo SET ❺. Potom sa dostanete na nastavenie letopočtu.

2. Nastavenie letopočtu:
Následne začne blikať miesto na zadanie roka. Tlačidlo MEM ❸ stláčajte tlak dlho, pokiaľ sa nezobrazí zvolený letopočet. Na potvrdenie letopočtu stlačte tlačidlo SET ❺. Potom sa dostanete na nastavenie mesiaca a dňa.

3. Nastavenie mesiaca a dňa:
Následne začne blikať miesto na zadanie mesiaca. Tlačidlo **MEM** ❸ stláčajte tak dlho, pokiaľ sa nezobrazí zvolený mesiac. Na potvrdenie mesiaca stlačte tlačidlo SET ❺. Pokračujte nastavením dňa. Pokračujte nastavením mesiaca. Tlačidlo **MEM** ❸ stláčajte tlak dlho, pokiaľ sa nezobrazí zvolený deň. Na potvrdenie dňa stlačte tlačidlo SET ❺. Potom sa dostanete na nastavenie času.

4. Nastavenie času:
Následne začne blikať miesto na zadanie hodiny. Tlačidlo **MEM** ❸ stláčajte tlak dlho, pokiaľ sa nezobrazí zvolená hodina. Na potvrdenie hodiny stlačte tlačidlo SET ❺. Následne začne blikať miesto na zadanie minúty. Pokračujte nastavením hodiny. Potom je proces nastavovania ukončený. Na displeji sa zobrazí **CL**. Režim nastavenia opustíte stlačením tlačidla SET ❺. Pri výmene batérií sa údaje stratia a musíte ich zadať nanovo.

Upevnenie manžety

1. Pred použitím zasuňte koncovku vzduchovej hadičky do otvoru na ľavej strane prístroja ❼.
2. Posuňte otvorenú stranu manžety cez kovový strmeň tak, aby sa uzáver na suchý zips nachádzal na vonkajšej strane a vznikol cylindrický tvar (obr. **1**). Manžetu si nasuňte na ľavé rameno.
3. Vzduchovú hadičku umiestnite v strede ramena v predĺžení prostredníka (obr. **2**) (*a*). Spodná hrana manžety by sa pritom mala nachádzať 2 – 3 cm nad ohybom lakťa (*b*). Manžetu silno pritiahnite a uzatvorte suchým zipsom (*c*).
4. Merajte na obnaženom ramene.
5. Len v prípade, že manžetu nie je možné založiť na ľavé rameno, založte ju na pravé rameno. Meria sa vždy vykonávajúc na tom istom ramene.
6. Správna meracia pozícia v sede (obr.**3**).

Upozornenia:
- Používajte len výrobcom dodanú manžetu. Nahradenie manžety za diely iných výrobcov spôsobí nepresné výsledky merania.
- Voľná alebo rozopnutá manžeta spôsobí nesprávne hodnoty merania.
- Pri opakovaných meraniach sa v paži hromadí krv, čo môže viesť k nesprávnym hodnotám merania. Opakované merania krvného tlaku by sa mali opakovať po minútovej prestávke alebo po podržaní paže hore, aby mohla nahromadená krv odtiecť.

Meranie krvného tlaku

Keď ste riadne upevnili manžetu, môžete začať s meraním.
1. Prístroj zapnite stlačením tlačidla START/STOP ❹.
2. Keď stlačíte tlačidlo START/STOP (❹), zaznejú dve krátke pípnutia a na displeji sa zobrazia všetky znaky. Týmto testom sa kontroluje úplnosť zobrazenia.
3. Prístroj je pripravený na meranie. Číslica **0** bliká asi 2 sekundy a zaznejú dve pípnutia. Prístroj potom automaticky pomaly nafúka manžetu, aby vám zmeral krvný tlak. Narastajúci tlak sa zobrazí na displeji.
4. Prístroj napúšťa manžetu dovtedy, kým sa nedosiahne tlak dostačujúci na meranie. Potom prístroj pomaly z manžety vypúšťa vzduch a uskutočňuje meranie. Hneď ako zachytí signál, začne na displeji blikať symbol pre pulz ♥. Za každú srdečnú ozvu, ktorú prístroj prijme, zaznie jedno pípnutie.
5. Keď je meranie ukončené, je počuť dlhšie pípnutie a manžeta sa vypustí. Systolický a diastolický tlak, ako aj hodnota tepu sa zobrazia na displeji ❽. V súlade s klasifikáciou krvného tlaku sa vedľa príslušnej farebnej lišty zobrazí ukazovateľ krvného tlaku ⓲. Ak prístroj zachytil nepravidelný tep, zobrazí sa aj symbol .

VAROVANIE
Na základe vlastného merania nevykonávajte žiadne terapeutické opatrenia. Nikdy neupravujte dávkovanie predpísaného lieku.

6. Namerané hodnoty sa automaticky uložia do vybranej pamäte (alebo). Do každej pamäte možno uložiť až 90 nameraných hodnôt s dátumom a časom. Keď je pamäť plná, vymaže sa zakaždým najstaršie meranie.
7. Výsledky merania zostanú na displeji. Keď nie je stlačené žiadne tlačidlo, prístroj sa automaticky vypne asi po cca 3 minútach alebo sa môže vypnúť tlačidlom START/STOP ❹.

Prerušenie merania

Ak by bolo z akéhokoľvek dôvodu (napr. nevoľnosť pacienta) potrebné meranie krvného tlaku prerušiť, môžete kedykoľvek stlačiť tlačidlo START/STOP ❹. Prístroj okamžite z manžety automaticky vypustí vzduch.

Zobrazenie uložených hodnôt

Tento prístroj disponuje 2 samostatnými pamäťami s kapacitou 90 pamäťových miest v každej. Výsledky sa automaticky uložia do vybranej pamäte. Na vyvolanie uložených nameraných hodnôt stlačte na vypnutom prístroji tlačidlo **MEM-** ❸. Zobrazia sa všetky priemerné hodnoty. Znova stlačte tlačidlo **MEM-** ❸, zobrazí sa naposledy uložené meranie. Ďalšie stlačenie tlačidla **MEM-**❸ zobrazí zakaždým predchádzajúce/resp. nasledujúce namerané hodnoty. Ak ste sa dostali k poslednému záznamu a nestlačili ste žiadne tlačidlo, prístroj sa v režime vyvolania pamäte automaticky vypne po cca 120 minútach. Stlačením tlačidla START/STOP ❹ môžete režim vyvolania pamäte kedykoľvek opustiť a prístroj súčasne vypnúť. Keď je v pamäti uložených 90 nameraných hodnôt a uloží sa nová hodnota, najstaršia hodnota sa vymaže.

Vymazanie uložených hodnôt

Ak ste si istý, že chcete trvalo vymazať všetky uložené hodnoty, stlačte na vypnutom prístroji šesťkrát tlačidlo SET ❺, pokiaľ sa na displeji nezobrazí **CL**.
Keď stlačíte tlačidlo START/STOP ❹, **CL** trikrát zabliká, kým sa pamäť nevymaže. Keď následne stlačíte tlačidlo **MEM** ❸, zobrazí sa na displejiMa "**no**", čo znamená, že pamäť neobsahuje žiadne údaje.

Chyby a ich odstránenie

Zobrazenia chýb – v prípade nezvyčajných meraní sa na displeji zobrazia tieto symboly:

Symbol	*Príčina*	*Náprava*
E-1	Slabý signál alebo sa tlak náhle zmení	Upevnite manžetu správne. Meranie zopakujte správnym spôsobom.
E-2	Externé, silné rušenie	V blízkosti mobilného telefónu alebo iných vysokofrekvenčných zariadení môže byť meranie chybné. Počas merania sa nehýbte a nehovorte.
E-3	Chyba pri nafúknutí	Upevnite manžetu správne. Uistite sa, že je prípojka správne zastrčená v prístroji. Znovu zmerajte.
E-5	Nezvyčajný krvný tlak	Meranie zopakujte po 30-minútovej prestávke na odpočinok. Keď 3-krát za sebou dostanete nezvyčajné výsledky, poraďte sa so svojím lekárom.
	Slabé batérie	Batérie sú príliš slabé alebo vybité. Všetky štyri batérie nahraďte novými 1,5 V batériami LR6 typu AA.

Odstránenie porúch

Problém	*Kontrola*	*Príčina a riešenia*
Žiadny výkon	Skontrolujte nabitie batérie. Skontrolujte polohu batérií.	Vložte nové batérie. Batérie vložte podľa predpisov.
Nenafúkne sa	Skontrolujte, či je prípojka správne osadená a či nie je zlomená alebo netesná.	Prípojku pevne zasuňte. Použite novú manžetu.
Zobrazí sa Err a meranie sa preruší	Uistite sa, či ste sa počas merania nehýbali alebo či ste nerozprávali	Buďte pokojný. Počas merania nerozprávajte.
Netesná manžeta	Skontrolujte, či nie je manžeta založená príliš voľne alebo či nie je poškodená.	Manžetu pevne priložte. Použite novú manžetu.

Ak sa problém nedá vyriešiť, kontaktujte zákaznícky servis. Prístroj sami nerozoberajte.

Čistenie a údržba

Pred čistením prístroja vyberte batérie. Prístroj vyčistite mäkkou handričkou, ktorú ste mierne navlhčili jemným mydlovým roztokom. V žiadnom prípade nepoužívajte abrazívne čistiace prostriedky, alkohol, naftu, riedidlo alebo benzín atď.
Prístroj ani žiadnu jeho súčasť neponárajte do vody. Dbajte na to, aby do prístroja nevnikla vlhkosť.Prístroj nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu, chráňte ho pred nečistotami a vlhkosťou. Prístroj nevystavujte extrémnym teplotám ani mrazu. Keď prístroj nepoužívate, skladujte ho v taške na uschovanie. Prístroj uchovávajte na čistom a suchom mieste.

Čistenie a dezinfekcia manžety

Povrch manžety utrite vodou navlhčenou handričkou, na ktorej nie je prach. Vodu z povrchu manžety potom utrite suchou handričkou, na ktorej nie je prach. Po čistení skontrolujte vnútorné a vonkajšie plochy manžety, aby ste sa uistili, že sú tieto čisté. V prípade nečistôt manžetu opakovane vyčistite, kým už nebudú viditeľné žiadne škvrny a potom ju uschovajte na chladnom, vetranom a suchom mieste (čistenie vysokými teplotami, ako žehlenie a sušenie, nie je prípustné) **Vyčistenú a vysušenú manžetu vydezinfikujte.** Povrch manžety utierajte handričkou, ktorá je bez prachu, navlhčenou v 75 % čistiacom alkohole, aby ste z povrchu odstránili maz a iné mikroorganizmy, spolu 10-krát vždy cca po 1 minúte. Po dezinfekcii manžetu usušte čistou handričkou, na ktorej nie je prach, aby sa čistiaci alkohol prirodzeným spôsobom vyparil. Manžeta sa môže pri 1000 použitiach 10-krát vymeniť a vyčistiť. Keď čas nafúknutia manžety počas normálneho merania prístroja prekročí 20 sekúnd a prístroj zobrazí E-3, musí sa manžeta vymeniť. Keď lepiaca plocha manžety účinne nespája, musí sa manžeta vymeniť. Obráťte sa na výrobcu, keď si chcete kúpiť vhodnú manžetu. Manžeta je opotrebovateľný diel so životnosťou 1 000 cyklov použitia (v testovacích podmienkach firmy). Odporúčame, aby ste ju vymenili včas, aby ste tlak krvi presne merali. Ak je manžeta príliš malá alebo ak z nej uniká vzduch, kontaktujte zákaznícky servis. Manžeta je aplikovateľný diel.

Likvidácia

Tento prístroj sa nesmie likvidovať spolu s domácim odpadom.
Každý používateľ je povinný všetky elektrické alebo elektronické prístroje bez ohľadu na to, či obsahujú alebo neobsahujú škodlivé látky, odovzdať v zberni v svojej obci alebo v obchode, aby sa mohli ekologicky zlikvidovať. Skôr ako prístroj zlikvidujete, vyberte z neho batérie. Použité batérie neodhadzujte do komunálneho odpadu, ale do špeciálneho odpadu alebo ich odovzdajte do zberne na batérie v špecializovanom obchode. O likvidácii sa informujte na svojom komunálnom úrade alebo u svojho predajcu.

Smernice a normy

Tento elektronický tlakomer na rameno sa nesmie používať v prostredí MRT. Spĺňa požiadavky normy EÚ pre neinvazívne automatické tonometre. Je certifikovaný podľa smerníc ES a má značku CE (označenie zhody) „CE 0123". Prístroj spĺňa požiadavky normy IEC 80601-2-30, časť 2 pre neinvazívne automatické tonometre. Hlásenie neželaných udalostí pre používateľov/pacientov/zákazníkov k krajinách EÚ: Ak sa používateľa/pacienti/zákazníci domnievajú, že oni alebo ich rodinný príslušník zažili vážny incident súvisiaci s pomôckou, používateľia/pacienti/zákazníci sú požiadaní, aby incident nahlásili výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom Používateľ/pacient/zákazník žije.

Technické údaje

Názov a model	:	**medisana** tlakomer, model: **U83CH**
Zobrazovací systém	:	Digitálny displej
Pamäťové miesta	:	2× 90 na namerané údaje
Metóda merania	:	oscilometricky
Napájanie	:	6V ⎓, 4× 1,5V batérie AA LR6
Rozsah merania krvného tlaku	:	0 – 299 mmHg
Rozsah merania tepu	:	40 – 199 úderov/min.
Max. odchýlka merania	:	± 3 mmHg
Maximálna odchýlka merania hodnôt pulzu	:	± 5 % hodnoty
Životnosť prístroja	:	10 000 použití v normálnych podmienkach
Životnosť batérie	:	300 meraní v normálnych podmienkach
Vytvorenie tlaku	:	automaticky pomocou čerpadla
Vypustenie vzduchu	:	automaticky
Autom. vypnutie	:	po cca 3 minútach
Prevádzkové podmienky	:	+5 °C až +40 °C, 15 až 93 % max. relatívnej vlhkosti vzduchu, tlak vzduchu 86 kPA až 106 kPA
Skladovacie podmienky	:	+20 °C až +55 °C, 10 až 93 % max. relatívnej vlhkosti vzduchu, tlak vzduchu 86 kPA až 106 kPA Počas prepravy zabráňte otrasom, slnečnému svetlu alebo dažďu.
Rozmery (D × Š × V)	:	cca 130 × 109 × 60 mm
Manžeta	:	500 × 150 mm/22 – 36 cm pre dospelých
Hmotnosť (jednotka prístroja)	:	cca 254 g bez batérií
Číslo výrobku	:	51162
Číslo EAN	:	40 15588 51162 2
Náhradné diely	:	- sieťový adaptér (nie je súčasťou balenia, je možné objednať osobitne) č. výr. 51125/EAN 40 15588 51125 7 - manžeta M 22 – 36 cm pre dospelých s priemerným obvodom ramena č. výr. 51193/EAN 40 15588 51193 6 - manžeta L 32 – 42 cm pre dospelých s veľkým obvodom ramena (nie je súčasťou balenia, možné objednať osobitne) výr. č. 51194/EAN 40 15588 51194 3

V záujme stáleho zdokonaľovania výrobkov si vyhradzujeme technické a konštrukčné zmeny.

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

Klinická presnosť
Výrobok bol klinicky testovaný v súlade s požiadavkami ISO 81060-2 a sp:ňa požiadavky na presnosť +/-5 mmHg so štandardnou odchýlkou max. 8 mmHg.

Záručné a servisné podmienky
Naše záručné podmienky uvedené nižšie neobmedzujú vaše zákonné práva na reklamáciu. V prípade uplatnenia záruky sa obráťte na svoj špecializovaný obchod alebo priamo na servisné pracovisko. Ak by ste museli prístroj zaslať, uveďte, prosím, o akú poruchu ide a priložte kópiu potvrdenia o kúpe. Platia tieto záručné podmienky:
1. Na výrobky **medisana** sa od dátumu predaja poskytuje záruka v trvaní 3 rokov. Pri uplatnení záruky sa dátum predaja preukazuje potvrdením o kúpe alebo faktúrou.
2. Nedostatky v dôsledku materiálových alebo výrobných chýb budú počas záručnej lehoty odstránené bezplatne.
3. Uplatnením záruky nedochádza k predĺženiu záručnej lehoty prístroja ani vymenených konštrukčných dielov.
4. Zo záruky sú vyňaté:
   a. Všetky škody, ktoré boli spôsobené nevhodným zaobchádzaním, napríklad nedodržaním návodu na použitie.
   b. Škody, ktoré boli spôsobené opravou alebo zásahmi kupca alebo neoprávnených tretích osôb.
   c. Škody spôsobené počas prepravy od výrobcu k používateľovi alebo pri zaslaní servisnému pracovisku.
   d. Náhradné diely, ktoré podliehajú normálnemu opotrebovaniu.
5. Ručenie za nepriame alebo priame následné škody spôsobené prístrojom je vylúčené aj vtedy, keď bola škoda na prístroji uznaná ako záručný prípad.

Adresu servisu nájdete na samostatnom priloženom hárku.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland

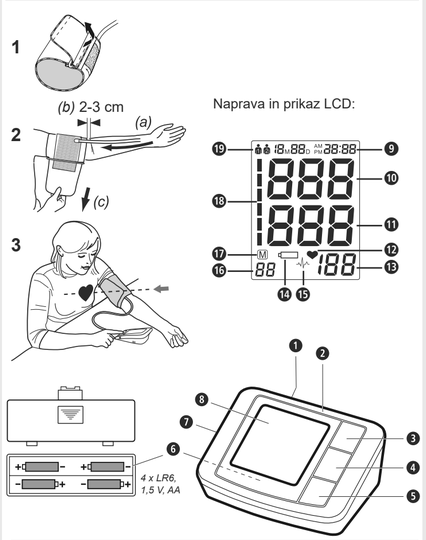
-20°C min. -55°C max. 10%RH 93%RH

CE 0123

SK/SI

medisana®

SI Navodila za uporabo Merilna naprava za krvni tlak BU 512



Namen uporabe
Ta samodejni merilnik krvnega tlaka je namenjen merjenju sistoličnega in diastoličnega tlaka ter srčnega utripa na zgornjem delu roke. Naprava je namenjena za uporabo v zasebnih gospodinjstvih in je namenjena osebam, starejšim od 12 let.

Predvideni uporabniki
Odrasli ali otroci, starejši od 12 let, ki lahko preberejo in razumejo navodila za uporabo.

Predvidena skupina pacientov
Naprava je namenjena osebam, starejšim od 12 let, ki potrebujejo merjenje pulza ali krvnega tlaka, vključno z normalnimi osebami ali bolniki s hipertenzijo, hipotenzijo ali nenormalnim pulzom.

Kontraindikacije
1. Te naprave ne smejo uporabljati bolniki s hudim srčnim popuščanjem, da bi se izognili zadušitvi in smrti.
2. Izdelka ne uporabljajte, če imate koronarno aterosklerotično bolezen srca, da se izognete zožitvi ali zamašitvi žilne svetline, kar lahko povzroči ishemijo in pomanjkanje kisika v srcu.
3. Izdelka ne uporabljajte, če imate sladkorno bolezen, saj lahko povzroči poškodbe srca in krvnih žil.
4. 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.
5. Bolniki s srčno aritmijo, motnjami krvnega obtoka ali možgansko kapjo lahko napravo uporabljajo le po navodilih zdravnika, da se stanje ne poslabša.

Pojasnilo slik

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

EC REP Pooblaščenec v Evropski skupnosti

CE 0123 Oznaka CE: Ustreza temeljnim zahtevam Uredbe (EU) 2017/745 o medicinskih izdelkih

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

SN Serijska številka

LOT Številka serije

Klasifikacija naprave: Tip BF

Proizvajalec

Datum izdelave

Enosmerni tok

MD Medicinski pripomoček

UDI Enoumna identifikacija naprave

Temperaturno območje

Omejitev tlaka okolice

Območje zračne vlage

Simboli/kode za recikliranje: Ti so namenjeni zagotavljanju informacij o materialu ter njegovi pravilni uporabi in recikliranju.

Uvoznik

SI Varnostni napotki

Pred uporabo naprave natančno preberite navodila za uporabo, zlasti varnostna navodila, in navodila za uporabo shranite na varnem mestu ali jih posredujte ob predaji naprave.

- 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 drugih 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 dosega 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 zadolžen ugotoviti ali naprava varno in pravilno deluje.
- Uporabljati je dovoljeno samo zraven dobavljen zapiralni trak. Nadomestite ali zamenjate ga lahko z drugim zapiralnim trakom. Zamenjate ga lahko s popolnoma enakim zapiralnim trakom enakega tipa.
- Naprave ni dovoljeno uporabljati v prostorih ali v okolju kjer obstaja večje sevanje ali se nahajajo naprave z večjim sevanjem kot so npr. radijski oddajniki mobilni telefoni ali mikrovalovke. To lahko povzroči motnje delovanja ali nepravilne merilne vrednosti.
- Naprave nikoli ne uporabljajte v bližini gorljivega plina (npr. uspavalnega plina, kisika ali vodika) ali gorljivih tekočin (npr. alkohol).
- Naprave ne spreminjajte.
- V primeru motenj naprave ne popravljajte sami. Popravila naj izvajajo samo pooblaščena 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 razstavljajte!
- 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 dosega otrok!
- Baterij ne polnite ponovno! Ne povzročite kratkega stika! Ne mečite v ogenj! **Obstaja nevarnost eksplozije!**
- Izrabljenih baterij in akumulatorjev ne odstranite med gospodinjske odpadke temveč kot posebne odpadke ali pa jih predajte na zbiralnih mestih v specializiranih trgovinah!

Naprava in prikaz LCD

❶ Priključek za napajalnik ❷ Merilna naprava za krvni tlak
❸ Tipka MEM (iskanje v pomnilniku) ❹ Tipka START/STOP ❺ Tipka SET
❻ Predalček za baterije (na spodnji strani) ❼ Vtični priključek za zračno cev
❽ LCD prikaz ❾ Prikaz datuma in časa ❿ Prikaz sistoličnega tlaka
⓫ Prikaz diastoličnega tlaka ⓬ Simbol za pulz ⓭ Prikaz frekvence pulza
⓮ Simbol za menjavo baterije ⓯ Prikaz nerednega srčnega utripa
⓰ Številka pomnilniškega mesta ⓱ Simbol pomnilnika
⓲ Indikator krvnega tlaka (zeleno - rumeno - oranžno - rdeče) ⓳ Uporabnik 1 / 2

Obseg dobave

Najprej preverite ali je naprava popolna. Obseg dobave je:
- 1 **medisana** Naprava za merjenje krvnega tlaka **U83CH**
- 1 Zapiralni trak z zračno cevjo
- 4 Baterije (tipa AA, LR6) 1,5V
- 1 torba za shranjevanje
- 1 Navodila za uporabo

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

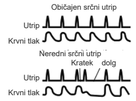
Kaj je krvni tlak?

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 sprosti, da načrpa novo kri, se zniža tudi krvni tlak v arterijah. Če so žile sproščene, potem se meri druga vrednost - **diastolični krvni tlak.**

Kako poteka meritev?

Ta **medisana U83CH** je naprava za merjenje krvnega tlaka, namenjena merjenju krvnega tlaka na nadlakti. Meritev izvaja pri tem mikroprocesor, ki preko senzorja tlaka ovrednoti nihanja, ki nastajajo pri polnjenju in praznjenju zapiralnega traka za krvni tlak nad arterijo.

O nerednem srčnem utripu



Neenakomeren srčni utrip je ritem srčnega utripa, ki za več kot 25 % odstopa od povprečnega srčnega ritma, medtem ko naprava meri sistoličen in diastoličen krvni tlak.
Indikatorji nerednega srčnega utripa:
1.Če P1 od P2>0,12s;
2.Če P1/Pa*100%>25% ali P2/Pa*100%>25%
Če se pojavi eno od obeh zgoraj omenjenih stanj, lahko pride do srčne aritmije. Napotki: Pa je srednja vrednost izmerjenih vmesnih intervalov med celotnim merjenjem. P1 je razlika med največjo in povprečno vrednostjo vmesnega intervala utripa. P2 je razlika med srednjo vrednostjo in srednjo vrednostjo intervala utripa.

Prednosti uporabe elektronskega merilnika krvnega tlaka na rami

Elektronski merilnik krvnega tlaka na rami natančno meri krvni tlak in srčni utrip oseb, starih 12 let in več, 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 bolezni za nadzor zdravil.

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).
- Svoj krvni tlak redno merite, vsak dan ob istem času, saj se krvni tlak tekom dneva spreminja.
- Vsi poskusi bolnika, da bi svojo roko podprl, lahko zvišajo krvni tlak.
- Zagotovite udoben in sproščen položaj in med meritvijo ne napenjajte mišic roke, na kateri izvajate meritev. Po potrebi uporabite vzglavnik za podporo.
- Če je arterija roke pod ali nad srcem, potem pride do napačne meritve.

Klasifikacija krvnega tlaka

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

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

Vplivanje in ocena meritev

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

Uporaba napajalnika

Alternativno lahko za napravo uporabljate tudi napajalnik (**medisana** štev. art. 51125), katerega priključite v za to predviden priključek ❶ na hrbtni strani naprave. Pri tem ostanejo baterije v napravi. Z vstavljanjem vtiča v hrbtno stran naprave za merjenje krvnega tlaka se baterije mehansko izklopijo. Zato je potrebno najprej vstaviti napajalnik v vtičnico in jo nato povezati z merilno napravo za merjenje krvnega tlaka. Če naprave za merjenje krvnega tlaka ne uporabljate več, potem je treba najprej iz naprave za merjenje krvnega tlaka odstraniti vtič in nato napajalnik izvleči iz vtičnice. Pri tem preprečite, da bi bilo treba vedno znova vnesti datum in čas.
1. Dodatni omrežni napajalnik mora izpolnjevati zahteve standarda IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 . Poleg tega morajo vse konfiguracije izpolnjevati zahteve 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 sistema 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.
2. Ta naprava je dvojno izolirana in zaščitena pred kratkimi stiki in preobremenitvami s primarno toplotno varovalko. Pred uporabo omrežnega napajalnika se prepričajte, da ste iz predala odstranili baterije. Kategorija naprave 2.
3. Drugo stran adapterja priključite v vtičnico 100-240 V. Tehnične značilnosti napajalnika:
Izhodna napetost: 6V+5%; Izhodni tok: Vsaj 600 mA; polarnost izhodnega priključka: <+> znotraj; zunanji premer: 5,5 mm ± 0,1 mm; notranji premer: 2,1mm ±0,1 mm

Nastavitev

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

2. 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 ❺. Nato pridete do nastavitve meseca in dneva.

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

4. 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 ❺. 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 ❺ . Ob menjavi baterij se vnosi izgubijo in treba jih je na novo izvesti.

Namestitev zapiralnega traku

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

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.

Meritev krvnega tlaka

Po tem, ko zapiralni trak pravilno namestite, lahko začnete z meritvijo.
1. Napravo vklopite tako, da pritisnete tipko START/STOP ❹ .
2. Če pritisnete tipko START/STOP ❹zaslišite dva kratka piska in na zaslonu se pojavijo vsi znaki. S tem testom preverite popolnost prikaza.
3. Naprava je pripravljena za merjenje. Številka **0** utripa za pribl. 2 sekundi in oglasita se dva piska. Samodejno nato naprava napolni zapiralni trak z zrakom, da tako izmeri vaš krvni tlak. Naraščajoč krvni tlak bo prikazan na zaslonu.
4. Naprava tako dolgo polni zapiralni trak z zrakom, dokler ni zagotovljen tlak, ki je potreben za meritev. Nato naprava počasi izpusti zrak iz zapiralnega traku in izvede meritev. Ko naprava zajame signal, začne simbol za srčni utrip ❤ utripati na zaslonu. Za vsako bitje srca, ki ga naprava sprejme, se oglasi pisk.
5. Ko je meritev zaključena je slišati dolg pisk in zrak se izprazni iz zapiralnega traku. Sistoličen in diastoličen krvni tlak in vrednost srčnega utripa se pojavijo na zaslonu ❽. V skladu s klasifikacijo krvnega tlaka se pojavi indikator krvnega tlaka ⓲ zraven pripadajočega barvnega stolpca. Če naprava ugotovi nereden srčni utrip, se dodatno pojavi simbol ⟋.
6. Izmerjene vrednosti bodo samodejno shranjene v izbranem pomnilniku (👤1 ali 👤2). V vsakem pomnilniku je mogoče shraniti do 90 merilnih vrednosti s časom in datumom. Ko je pomnilnik poln, potem se izbriše najstarejša meritev.
7. Merilni rezultati ostanejo na zaslonu. Če ne pritisnete nobene tipke več, potem se naprava po pribl. 3 minutah samodejno izklopi ali pa jo lahko izklopite s pomočjo tipke START/STOP ❹.

Prekinitev meritve

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

Prikaz shranjenih vrednosti

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

Brisanje shranjenih vrednosti

Če ste prepričani, da želite vse shranjene vrednosti trajno izbrisati, potem ob izključljeni napravi pritisnite tipko SET ❺ šestkrat, dokler se ne pojavi **CL**
Pritisnite tipko START/STOP ❹, 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 simboli:

Simbol	*Vzrok*	*Počisti*
E-1	Šibek signal ali nenadna menjava tlaka	Pravilno namestite zapiralni trak. Meritev ponovite na pravilen način.
E-2	Zunanja, močna motnja	V bližini brezžičnega telefona ali druge visokofrekvenčne naprave je lahko meritev napačna. Ne premikajte se in med meritvijo tudi ne govorite.
E-3	Napaka pri polnjenju	Pravilno namestite zapiralni trak. Prepričajte se, da je priključek v napravo pravilno vstavljen. Merite ponovno.
E-5	Neobičajen krvni tlak	Ponovite meritev 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.

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 naseda in ali je zlomljen ali morda ne tesni.	Priključek ponovno trdno vstavite. Uporabite nov zapiralni trak.
Pojavi se Err in meritev se prekine	Glejte, da se med merjenjem ne premikate in ne govorite	Bodite pri miru. Med meritvijo ne govorite.
Netesen zapiralni 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 zunanjo 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 osušite 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 napihovanja zapiralnega traku med običajnim merjenjem naprave daljši od 20 sekund in naprava prikaže E-3, je treba zapiralni trak zamenjati. Če se lepilna 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). Priporočamo redno zamenjavo za natančno merjenje krvnega tlaka. Če je zapiralni trak premajhen ali v primeru izstopanja zraka se prosimo obrnite na službo za stranke. Zapiralni trak je uporabni del.

Odstranjevanje

Naprave ne smete odstraniti med gospodinjske odpadke.
Vsak uporabnik je dolžan oddati vse električne in elektronske naprave na zbirno mesto v domačem kraju ali vrniti v trgovino, da bodo lahko odstranjeni na okolju prijazen način. Pred odstranitvijo je treba izvzemite baterije. Izrabljenih baterij ne odstranjujte skupaj z gospodinjskimi odpadki ampak kot posebne odpadke ali pa jih predajte na zbiralnih mestih v specializiranih trgovinah. Glede odstranjevanja se obrnite na lokalne organe oblasti ali na prodajalca.

Direktive in standardi

Tega elektronskega merilnika krvnega tlaka na rami ni mogoče uporabljati v okolju z magnetno 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 krvnega tlaka. Poročanje o neželenih dogodkih za uporabnike/paciente/stranke v državah EU: Če uporabniki/pacienti/odjemalci menijo, da je pri njih ali njihovem družinskem članu prišlo do resnega incidenta, povezanega s pripomočkom, se uporabnike/paciente/odjemalce spodbuja, da incident prijavijo proizvajalcu in pristojnemu organu države članice, v kateri ima uporabnik/pacient/odjemalec sedež.

Tehnični podatki

Naziv in model	:	**medisana** Naprava za merjenje krvnega tlaka model: **U83CH**
Sistem prikaza	:	Digitalen prikaz
Pomnilniška mesta	:	2 x 90 za merilne podatke
Metoda merjenja	:	Oscilometrično
napajanje	:	6V ⎓, 4 x 1,5V baterije, tipa AA LR6
Merilno območje krvnega tlaka	:	0 – 299 mmHg
Merilno območje srčnega utripa	:	40 – 199 udarcev/min.
Najv. merilno odstopanje statični tlak	:	± 3 mmHg
Maksimalno odstopanje meritve vrednosti srčnega utripa	:	± 5 % vrednosti
Življenjska doba naprave	:	10.000 uporab ob običajnih pogojih
Življenjska doba baterije:	:	300 uporab ob običajnih pogojih
Dovajanje tlaka	:	Samodejno s črpalko
Izpuščanje tlaka	:	Samodejno
Samod. izklop	:	Po pribl. 3 minutah
Obratovalni pogoji	:	+5 °C do +40 °C, 15 do 93 % maks. relativne zračne vlažnosti, zračni tlak 86kPa do 106kPa
Pogoji skladiščenja	:	-20 °C do +55 °C, 10 do 93 % maks. relativne zračne vlažnosti, zračni tlak 86kPa do 106kPa Med transportom preprečite padce, sončno svetlobo ali dež.
Mere (D x Š x V)	:	pribl. 130 x 109 x 60 mm
Zapiralni trak	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm za odrasle
Teža (enota naprave)	:	pribl. 254 g brez baterij
Številka artikla	:	51162
Številka EAN	:	40 15588 51162 2
Rezervni deli	:	- Omrežni napajalnik (ni vključen, lahko ga kupite posebej) št. art. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Zapiralni trak M 22 – 36 cm za odrasle s povprečnim obsegom nadlakti št. art. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Manšeta L 32 - 42 cm za odrasle z večjim obsegom zgornjega dela roke (ni vključena, lahko jo kupite posebej) št. art. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

Zaradi sprotnih izboljšav izdelka si pridržujemo pravico do tehničnih in vizualnih sprememb izdelka.

Trenutno veljavno različico teh navodil si oglejte na www.medisana.com

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.

Garancijski pogoji in pogoji za popravila

Vaših zakonskih pravic naša v nadaljevanju predstavljena garancija ne omejuje. V primeru garancijskega zahtevka vas prosimo, da se obrnete na vašega trgovca ali neposredno na servisno mesto. Če nam boste morali napravo poslati nazaj po pošti, napišite, kaj je narobe in dodajte kopijo računa. Veljajo naslednji garancijski pogoji:
1. Na **medisana** izdelke zagotavljamo 3 leta garancije od dneva prodaje. V primeru garancijskega zahtevka, se datum nakupa dokazuje s potrdilom o datumu nakupa in računom.
2. Okvare zaradi napak materiala ali izdelave bodo brezplačno odpravljene v garancijskem času.
3. Garancijska storitev ne pomeni, da se garancijski čas podaljša. Ta se namreč ne podaljša niti za napravo niti za zamenjane elemente.
4. Iz garancije je izključeno naslednje:
   a. Škoda, ki je posledica nepravilnega ravnanja z napravo ali neupoštevanja navodil za uporabo.
   b. Škoda, ki je posledica popravil ali posegov v napravo s strani kupca ali nepooblaščene osebe.
   c. Škoda, ki je nastala med potjo od proizvajalca do uporabnika, ali škoda, ki je posledica pošiljanja na servisno mesto.
   d. Dodatni deli, ki so izpostavljeni običajni obrabi.
5. Jamstvo za posredno in neposredno posledično škodo, ki jo je povzročila naprava, je izključeno tudi takrat, ko se škoda na napravi prizna kot garancijski primer.

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

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland

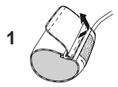
-20°C min. 55°C max. 10%RH 93%RH

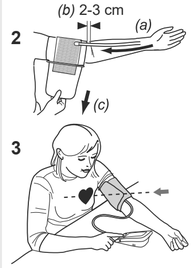
CE 0123

HR/HU

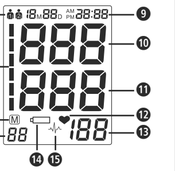
medisana®

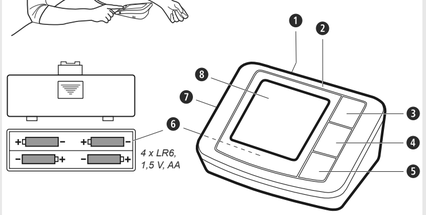
HR Upute za uporabu
Uređaj za mjerenje krvnog tlaka
BU 512





Uređaj i LCD prikaz:





Namjena
Ovaj automatski tlakomjer predviđen je za mjerenje sistoličkog i dijastoličkog tlaka kao i frekvencije pulsa na nadlaktici. Uređaj bi se trebao koristiti u privatnim kućanstvima i namijenjen je osobama od 12 i više godina.

Predviđeni korisnici
Odrasli ili djeca starija od 12 godina koja mogu pročitati i razumjeti upute za uporabu.

Predviđena skupina pacijenata
Uređaj je namijenjen osobama starijim od 12 godina kojima je potrebno mjerenje pulsa ili krvnog tlaka, uključujući normalne osobe ili pacijente s hipertenzijom, hipotonijom ili abnormalnim pulsom.

Kontraindikacije
1. Ovaj uređaj ne smiju koristiti pacijenti s teškom srčanom insuficijencijom kako bi izbjegli gušenje i smrt.
2. 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.
3. Ne rabite ovaj proizvod ako imate dijabetes, s obzirom da može dovesti do oštećenja srca i krvnih žila.
4. Trudnice, pacijenti s usađenim elektroničkim uređajima, pacijenti s preeklampsijom, preuranjenim srčanim udarom, fibrilacijom atrija, 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.
5. Pacijenti sa srčanim aritmijama, poremećajima cirkulacije ili moždanim udarom trebaju se služiti uređajem samo prema uputama liječnika kako bi izbjegli pogoršanje bolesti.

Objašnjenje znakova

VAŽNO! Pridržavajte se Uputa za uporabu! Nepridržavanje 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

EC REP Opunomoćenik u Europskoj uniji

CE 0123 CE oznaka: sukladan je s temeljnim zahtjevima Uredbe (EU) br. 2017/745 o medicinskim proizvodima

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

SN Serijski broj

LOT Broj ŠARŽE

Klasifikacija uređaja: tip BF

Proizvođač

Datum proizvodnje

Istosmjerna struja

MD Medicinski proizvod

UDI Jedinstvena identifikacija uređaja

Temperaturno područje

Ograničenje tlaka u okruženju

Područje vlažnosti zraka

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

Uvoznik

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

HR Sigurnosne napomene

Prije nego započnete s korištenjem uređaja, pažljivo pročitajte Upute za uporabu, osobito sigurnosne napomene, i sačuvajte ove Upute za kasnije potrebe odn. ako uređaj predajete drugim osobama na uporabu, uručite im uz uređaj i ove Upute.

- Uređaj je namijenjen samo za uporabu 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 nenamjenskog korištenja gubi se pravo na jamstvo.
- Ako imate bilo kakvu bolest kao npr. arterijsku okluzivnu bolest, posavjetujte se sa svojim liječnikom prije upotrebe uređaja.
- Uređaj se ne smije koristiti za kontrolu srčane frekvencije srčanog stimulatora.
- Trudnice bi trebale poduzeti potrebne mjere opreza i voditi računa o vlastitoj opteretivosti te se, prema potrebi, posavjetovati sa svojim liječnikom.
- Ako se tijekom mjerenja pojave bilo kakve neugodnosti poput bola na nadlaktici ili neka druga nelagoda, pritisnite tipku START/STOP ❹ kako biste odmah otpustili zrak iz manžete. Olabavite manžetu i skinite je s nadlaktice.
- Samo s pravom manžetom uređaj radi ispravno.
- Uređaj nije prikladan za djecu.
- Djeca ne smiju koristiti uređaj. Medicinski proizvodi nisu igračka!
- Držite uređaj izvan dohvata djece.
- Nemojte stavljati crijevo za zrak oko vrata zbog opasnosti od gušenja.
- Gutanje sitnih dijelova kao što su materijal za pakiranje, baterija, poklopac pretinca za baterije itd. može dovesti do gušenja.
- Prije upotrebe uređaja korisnik je dužan utvrditi radi li uređaj sigurno i besprijekorno.
- Može se koristiti samo isporučena manžeta. Nju se ne može nadomjestiti ili zamijeniti ni jednom drugačijom manžetom. Nju se može zamijeniti jedino manžetom točno istog tipa.
- Uređaj se ne smije koristiti u prostorijama s intenzivnim zračenjem ili u blizini uređaja koji intenzivno zrače, kao što su primjerice radio odašiljači, mobilni telefoni ili mikrovalne pećnice. Na taj način može doći do smetnji u funkcioniranju ili prikaza netočnih izmjerenih vrijednosti.
- Ne koristite uređaj u blizini zapaljivog plina (kao što je npr. anestetik, kisik ili vodik) ili zapaljivih tekućina (npr. alkohol).
- Ne izvodite nikakve preinake na uređaju.
- U slučaju smetnji 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.
- Zaštitite 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.
- Preslabe baterije odmah izvadite iz pretinca za baterije, jer mogu iscuriti i oštetiti uređaj!
- Povećana opasnost od curenja baterija, izbjegavajte kontakt s kožom, očima i sluznicama! U slučaju kontakta s kiselinom iz baterije pogođena mjesta odmah dobro isperite čistom vodom i bez odlaganja potražite liječničku pomoć!
- Ako se baterija proguta, potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć!
- Uvijek zamijenite sve baterije istodobno!
- Umetnite samo istovrsne 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!

Uređaj i LCD prikaz

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

Opseg isporuke

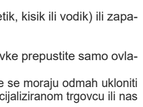
Najprije provjerite je li uređaj u cijelosti isporučen. U opseg isporuke pripadaju:
- 1 **medisana** uređaj za mjerenje krvnog tlaka **U83CH**
- 1 manžeta za crijevom za zrak
- 4 baterije (tip AA, LR6) 1,5V
- 1 torbica za čuvanje uređaja
- 1 Upute za uporabu

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

Što je krvni tlak?
Krvni tlak je tlak koji nastaje pri svakom otkucaju srca u krvnim žilama. Kada se srce skuplja ili kontrahira (= sistola) i izbacuje (pumpa) krv u arterije, to dovodi do povećanja tlaka. Njegova najviša 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 U83CH** 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.

O nepravilnom radu srca
Nepravilan rad srca je ritam otkucaja srca koji odstupa za više od 25% od prosječnog ritma otkucaja srca, dok uređaj mjeri sistolički i dijastolički krvni tlak.
Indikatori nepravilnog rada srca:
1. ako je P1 ili P2>0,12s;
2. ako je P1 / Pa*100%>25% ili P2 / Pa*100%>25%



Nastupi li jedno od dva gore navedena stanja, mogu se pojaviti srčane aritmije. Napomene: Pa je srednja vrijednost izmjerenih intervala između otkucaja tijekom cijelog mjerenja. P1 je razlika između maksimalne i srednje vrijednosti intervala između otkucaja. P2 je razlika između srednje i minimalne vrijednosti intervala otkucaja.

Prednosti upotrebe elektroničkog tlakomjera za nadlakticu
Elektronički tlakomjer za nadlakticu precizno mjeri krvni tlak i broj otkucaja srca kod osoba u dobi od 12 i više godina, pružajući liječnicima ili pacijentima praktičan i 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 medikaciju.

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.
- Odstranite svu odjeću koja vam pritišće ruku u nadlaktici.
- Uvijek provodite mjerenje na istoj ruci (obično na lijevoj).
- Krvni tlak mjerite redovito i svakog dana u isto vrijeme, jer se vaš krvni tlak tijekom dana mijenja.
- Svaki pokušaj pacijenta da osigura dobar oslonac za svoju ruku može povećati krvni tlak.
- Obratite pažnju da sjedite u ugodnom i opuštenom položaju, a tijekom mjerenja ne pomičite mišiće na ruci. Ako je potrebno, poduprite se jastukom.
- Ako je arterija (preko nje postavljena manžeta) ruke ispod ili iznad razine srca, izmjerene vrijednosti bit će netočne.

Klasifikacija krvnog tlaka

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

UPOZORENJE: I prenizak krvni tlak predstavlja opasnost za zdravlje! Vrtoglavice mogu dovesti do opasnih situacija (npr. na stubama ili u 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 (previsoka 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 nepravilan 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 ❻. 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 ❽, nakon što ste aktivirali uređaj, pojavi simbol za zamjenu baterija ⓮ ili ako se na zaslonu ne pojavljuje ništa.

Upotreba adaptera

Opcionalno, aparat možete koristiti i s posebnim adapterom (**medisana** br. art. 51125), koji ćete utaknuti u za to predviđeni priključak ❶ koji se nalazi na bočnoj strani ovog uređaja. Pri tome baterije ostaju u aparatu. Umetanjem utikača s bočne strane tlakomjera baterije se mehanički isključuju. Stoga je potrebno strujni adapter najprije utaknuti u zidnu utičnicu, a zatim ga spojiti s tlakomjerom. Ako se tlakomjer više ne koristi, najprije otpojite utikač iz tlakomjera, a zatim izvucite adapter iz mrežne utičnice. Na taj čete način spriječiti da svaki put iznova morate podešavati datum i vrijeme.
1. Opcijski 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, Trećeg izdanja norme IEC 60601-1). Svatko tko spaja dodatnu opremu na medicinske električne uređaje je konfigurator medicinskog 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.
2. Ovaj je uređaj dvostruko izoliran te primarnim toplinskim osiguračem zaštićen od kratkog spoja i preopterećenja. Obavezno izvadite baterije iz njihovog pretinca prije upotrebe adaptera. Razred uređaja II.
3. Utaknite drugi kraj adaptera u utičnicu od 100-240 V. Tehnička obilježja adaptera: Izlazni napon: 6V+5%; Izlazna struja: Najmanje 600 mA; Polaritet izlaznog utikača: <+> iznutra; Vanjski promjer: 5,5 mm ±0,1 mm; Unutrašnji promjer: 2,1 mm ±0,1 mm

Namještanje

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

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

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

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

Postavljanje manžete

1. Prije uporabe umetnite završetak crijeva za zrak u otvor s lijeve strane uređaja ❼.
2. Gurnite otvorenu stranu manžete kroz metalnu kopču tako da čičak-zatvarač ostane s vanjske strane, stvarajući oblik cilindra (sl.**1**). Navucite manžetu na lijevu nadlakticu.
3. Postavite crijevo za zrak posred ruke u liniji prema srednjem prstu (sl.**2**) (***a***). Donji rub manžete treba biti 2 – 3 cm iznad pregiba u laktu (***b***). Zategnite manžetu i zatvorite čičak-zatvarač (***c***).
4. Mjerite tlak na ogoljeloj nadlaktici.
5. Samo ako se manžeta ne može postaviti na lijevu ruku, stavite je na desnu ruku. Mjerenja se trebaju provoditi uvijek na istoj ruci.
6. 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 mjerenja.
- Labava ili otvorena manžeta rezultirat će netočnim mjernim vrijednostima.
- Kod ponovljenih mjerenja u ruci se nakupila 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.
1. Uključite uređaj pritiskom na tipku START /STOP ❹.
2. Ako se pritisne tipka START/STOP ❹, začut će se dva kratka zvučna signala, a na zaslonu će se pojaviti svi simboli. Ovim se testom provjerava cjelovitost prikaza.
3. Uređaj je spreman za mjerenje. Znamenka **0** treperi oko 2 sekunde i emitiraju se dva zvučna signala. Uređaj automatski lagano napuhuje manžetu zrakom kako bi izmjerio vaš krvni tlak. Rastući tlak prikazan je na zaslonu.
4. Uređaj pumpa zrak u manžetu sve dok se ne postigne dostatan tlak za mjerenje. Potom uređaj polako otpušta zrak iz manžete i provodi mjerenje. Čim uređaj prepozna signal, simbol za puls ♥ na zaslonu počinje treptati. Svaki otkucaj srca koji uređaj primi, bit će popraćen zvučnim signalom.
5. Kada je mjerenje završeno, čuje se dugi zvučni signal a manžeta se ispuhuje (otpušta zrak). Sistolički i dijastolički krvni tlak kao i vrijednost pulsa pojavljuju se na zaslonu ❽. Sukladno klasifikaciji krvnog tlaka pojavljuje se indikator krvnog tlaka ⓲ pored pripadajućeg stupca u boji. Ako je uređaj detektirao nepravilan puls, dodatno se pojavljuje i simbol ⓯.

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

6. Izmjerene vrijednosti automatski se pohranjuju u prethodno odabranu memoriju (👤1 ili 👤2). U svaku memoriju može se pohraniti do 90 izmjerenih vrijednosti s vremenom i datumom. Kad je jedna memorija puna, datumski najstarije mjerenje bit će izostavljeno (u prikazu).
7. Rezultati mjerenja ostaju prikazani na zaslonu. Ako se više ne pritisne niti jedna tipka, uređaj će se automatski isključiti nakon otprilike 3 minute, a možete ga isključiti i pritiskom na tipku START/STOP ❹.

Prekid mjerenja

Ako je iz bilo kojeg razloga potrebno prekinuti mjerenje krvnog tlaka (npr. zbog nelagode pacijenta), tipku START/STOP ❹ 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 90 mjesta za spremanje/pohranu izmjerenih vrijednosti. Očitani rezultati automatski se spremaju u odabranu memoriju. Za pozivanje svojih pohranjenih izmjerenih vrijednosti pri isključenom uređaju pritisnite tipku **MEM** ❸. Sve srednje vrijednosti pojavljuju se na zaslonu. Ako ponovno pritisnete tipku **MEM** ❸ pojavit će se posljednje pohranjeno mjerenje. Daljnjim pritiskom na tipku **MEM** ❸ prikazuju se prijašnje/ odn. sljedeće izmjerene vrijednosti. Kada u načinu rada za pozivanje pohranjenih vrijednosti dođete do posljednjeg unosa i za nastavak ne pritisnite više ni jednu tipku, uređaj će se automatski isključiti nakon oko 120 sekundi. Pritiskom na tipku START/STOP ❹ možete u bilo kojem trenutku izaći iz načina rada za pozivanje pohranjenih vrijednosti i istodobno isključiti uređaj. Kada je u memoriji pohranjeno 90 izmjerenih vrijednosti a vi želite pohraniti daljnju novu vrijednost, tada će uređaj pohraniti novu i obrisati najstariju vrijednost.

Brisanje pohranjenih vrijednosti

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

Greške i njihovo otklanjanje

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

Simbol	*Uzrok*	*Rješenje*
E-1	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 napuhavanju zraka.	Ispravno postavite manžetu. Provjerite jesu li spojevi ispravno priključeni na uređaj. Ponovite mjerenje.
E-5	Iznimno neobičan krvni tlak	Ponovite mjerenje nakon mirovanja od 30 minuta. Dobijete li vrlo neobične rezultate mjerenja sva 3 puta zaredom, porazgovarajte sa svojim liječnikom.
	Preslabe baterije	Baterije su preslabe ili istrošene. Zamijenite sve četiri baterije novim baterijama snage 1.5 V, oznake LR6, tip AA.

Otklanjanje grešaka

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

Ako ne možete riješiti problem, obratite se službi za korisnike. 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 izlažite uređaj direktnoj sunčevoj svjetlosti i zaštitite ga od prljavštine i vlage. Ne izlažite uređaj ekstremnoj toplini ili hladnoći. Ako ne koristite uređaj, spremite ga u torbicu za skladištenje. Čuvajte aparat na čistom i suhom mjestu.

Čišćenje i dezinfekcija manžete

Obrišite površinu manžete krpom koja ne sadrži prašinu te navlaženu vodom. Obrišite potom vodu s površine manžete suhom krpom u kojoj nema prašine. Nakon čišćenja pregledajte unutarnju i vanjsku površinu manžete kako biste bili sigurni da su čiste. Ako je manžeta onečišćena, ponovite čišćenje sve dok mrlje ne iščeznu, a zatim ju pohranite na hladnom, prozračnom i suhom mjestu (čišćenje pri visokim temperaturama poput glačanja i sušenja nije dopušteno).
Dezinfekcija očišćene i posušene manžete: Obrišite površinu manžete krpom u kojoj nema prašine i koja je navlažena sa 75%-tnim alkoholom kako biste s površine odstranili talog i druge mikroorganizme, sveukupno 10 puta u trajanju od oko 1 minute. Nakon dezinfekcije osušite manžetu čistom krpom koja ne sadrži prašinu kako bi preostali alkohol prirodno ishlapio. Manžetu se tijekom njene primjene od 1000 ciklusa smije zamijeniti i očistiti samo 10 puta. Ako vrijeme napuhavanja manžete prekorači 20 sekundi tijekom normalnog mjerenja uređaja i on pokaže E-3, manžetu se mora zamijeniti. Ako ljepljiva površina manžete ne veže učinkovito, manžeta se mora zamijeniti. Želite li kupiti odgovarajuću manžetu, obratite se proizvođaču. Manžeta je potrošni dio s vijekom trajanja od 1000 ciklusa upotrebe (u uvjetima testiranja u poduzeću). Radi preciznog mjerenja krvnog tlaka preporučuje se pravovremena zamjena manžete. Ako je manžeta premala ili u slučaju ispuštanja zraka, obratite se službi za korisnike. Manžeta je primijenjivi dio.

Zbrinjavanje

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

Direktive i norme

Ovaj elektronički tlakomjer za nadlakticu ne može se upotrebljavati u okruženju s postavljenim MRT uređajima. On ispunjava zahtjeve norme EU-a za neinvazivne uređaje za mjerenje krvnog tlaka. Uređaj je certificiran prema direktivama EZ-a te nosi CE-znak (oznaku sukladnosti) „CE 0123“. Uređaj ispunjava zahtjeve norme IEC 80601-2-30, Dio 2 za neinvazivne uređaje za mjerenje krvnog tlaka. Prijavljivanje neželjenih događaja za korisnike/pacijente/kupce u zemljama EU-a: ako korisnik/pacijent/kupac smatra da je on ili član njegove obitelji doživio ozbiljan incident povezan s upotrebom uređaja, korisnik/pacijent/kupac dužan je takav ozbiljan incident prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu države članice u kojoj korisnik/pacijent/kupac ima svoje prebivalište.

Tehnički podaci

Naziv i model	:	**medisana** uređaj za mjerenje krvnog tlaka, model: **U83CH**
Sustav prikaza	:	digitalni zaslon/prikaz
Mjesta u memoriji	:	2 x 90 za mjerne podatke
Metoda mjerenja	:	oscilometrijska
Napajanje	:	6V ⎓; 4 x 1,5V baterije AA LR6
Mjerno područje za krvni tlak	:	0 – 299 mmHg
Mjerno područje za puls	:	40 – 199 otkucaja/min.
Najveće mjerno odstupanje statičkog tlaka	:	± 3 mmHg
Najveće mjerno odstupanje vrijednosti pulsa	:	± 5 % vrijednosti
Životni vijek uređaja	:	10.000 primjena u normalnim uvjetima
Životni vijek baterije	:	300 mjerenja u normalnim uvjetima
Stvaranje tlaka	:	automatski uz pomoć pumpe
Otpuštanje zraka	:	automatsko
Autom. isključivanje	:	nakon otprilike 3 minuta
Radni uvjeti	:	+5 °C do +40 °C, 15 do 93 % maks. relativna vlažnost zraka; tlak zraka 86 kPa do 106 kPa
Uvjeti skladištenja	:	+20 °C do +55 °C, 10 do 93 % maks. relativna vlažnost zraka; tlak zraka 86 kPa do 106 kPa Izbjegavajte padove, izloženost sunčevoj svjetlosti ili kiši tijekom transporta.
Dimenzije (D x Š x V)	:	oko 130 x 109 x 60 mm
Manžeta	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm za odrasle
Težina (jedinica uređaja)	:	oko 254 g bez baterija
Broj artikla	:	51162
EAN broj	:	40 15588 51162 2
Rezervni dijelovi	:	- Mrežni adapter (nije u sastavu isporuke, može se kupiti zasebno),br. art. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Manžeta veličine M 22 – 36 cm za odrasle osobe s prosječnim opsegom nadlaktice br. art. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Manžeta veličine L 32 – 42 cm za odrasle osobe s povećim opsegom nadlaktice (nije u sastavu isporuke, može se kupiti zasebno),br. art. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

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

Trenutačno važeću verziju ovih Uputa za uporabu možete naći na mrežnoj stranici www.medisana.com

Klinička preciznost
Proizvod je klinički ispitan sukladno zahtjevima standarda ISO 81060-2 i ispunjava zahtjeve točnosti od +/-5 mmHg uz standardno odstupanje od najviše 8 mmHg.

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

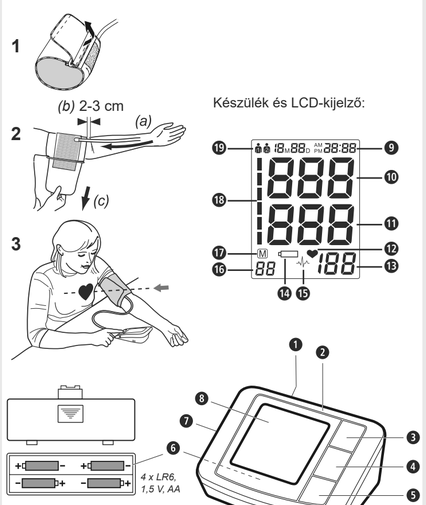
Adresu servisa možete pronaći na posebnom listu u dodatku.

medisana GmbH
Carl-Schurz-

HR/HU

medisana®

HU Használati útmutató Vérnyomásmérő készülék BU 512



Rendeltetés
A jelen automatikus vérnyomásmérő a szisztolés és diasztolés vérnyomás és a pulzusszám felkaron történő mérésére szolgál. A készülék kizárólag otthoni használatra készült, 12 évesnél idősebb személyek számára.
Tervezett felhasználók
Olyan felnőttek vagy 12 évnél idősebb gyermekek, akik képesek elolvasni és megérteni a használati útmutatót.
Tervezett pácienscsoportok
A készüléket olyan 12 év feletti személyeknek tervezték, akiknek pulzus- vagy vérnyomás ellenőrzésre van szükségük, beleértve a normál személyeket vagy azokat a pácienseket, akinél magas vérnyomás, hipotónia vagy rendellenes pulzus áll fenn.
Ellenjavallatok
1. A fulladás vagy halál elkerülése érdekében a készüléket nem használhatják súlyos szívelégtelenségben szenvedő személyek.
2. Ne használja a terméket, ha koszorúér-betegségben szenved, mert ez csökkentheti vagy megszüntetheti az ér lumen átjárhatóságát, ami iszkémiához és szív csökkent oxigénellátottságához vezethet.
3. Ne használja ezt a terméket, ha cukorbetegségben szenved, mert szív- és érkárosodást okozhat.
4. Terhesség, beültetett elektromos eszközök viselése, preeklampszia, extraszisztolé, pitvarfibrilláció, perifériás artériás betegség és intravaszkuláris terápia vagy arterio-venosus shunt esetén illetve masztektómia után. Ha bármilyen egészségügyi problémája van, a készülék használata előtt kérje ki orvosa véleményét.
5. Az állapot súlyosbodásának elkerülése érdekében szívritmuszavar, keringési zavarok vagy stroke esetén a készülék csak orvosi utasításra használható.

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 A készülék víz és szilárd anyagok behatolásával szembeni védelmi osztálya

EC REP Meghatalmazott az Európai Közösségben

CE 0123 CE-jelölés: Megfelel az orvostechnikai eszközökről szóló (EU) 2017/745 rendelet alapvető követelményeinek

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

SN Sorozatszám

LOT Tételszám

A készülék besorolása: BF típus

Gyártó

Gyártás napja

Egyenáram

MD Orvostechnikai eszköz

UDI Egyedi eszközazonosító

Hőmérsékleti tartomány

A környezeti nyomás korlátozása

Páratartalom-tartomány

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

Importőr

HU Biztonsági tudnivalók

A termék használatba vétele előtt olvassa el figyelmesen a használati útmutatót, különösképpen a biztonsági tudnivalókat, és őrizze meg a használati útmutatót, és mellékelje a készülékhez, ha továbbadja.

- 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 mandzsetta azonnali leresztéséhez nyomja meg a START/STOP gombot ❹. 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 levegőtömlőt a nyaka köré, mert fulladásveszélyes.
- A kisebb alkatrészek (pl. csomagolóanyag, elem, elemtartó fedele stb.) lenyelése fulladást okozhat.
- A készülék használatba vétele előtt a felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy a készülék biztonságosan és rendeltetésszerűen 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 nedvességtől. 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 ütésektől és a leejtéstől.
- Távolítsa el az elemeket, ha a készüléket hosszabb ideig nem használja.

ELEMEKRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

- Ne szedje szét az elemeket!
- Cserélje ki 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 kifolyásveszély: kerülje a bőrrel, 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 polaritásra!
- 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 rövidre az elemeket! Az elemeket ne dobja tűzbe! **Robbanásveszély áll fenn!**
- A használt elemeket ne dobja a háztartási hulladékba, hanem adja le azokat a veszélyes hulladékok gyűjtőjébe vagy egy szakkereskedés elemgyűjtőjébe!

Készülék és LCD-kijelző
❶ Hálózati tápegység csatlakozója ❷ Vérnyomásmérő készülék ❸ MEM gomb (memória-lekérés)
❹ START/STOP gomb ❺ SET gomb ❻ Elemtartó rekesz (a készülék alsó felén)
❼ Levegőtömlő csatlakozó ❽ LCD-kijelző ❾ Dátum/időpont kijelző
❿ A szisztolés nyomás kijelzése ⓫ A diasztolés nyomás kijelzése
⓬ Pulzus szimbólum ⓭ Pulzusfrekvencia kijelzője ⓮ Elemcsere szimbólum
⓯ Szabálytalan szívverés kijelzése ⓰ Tárhelyszám ⓱ Memória szimbólum
⓲ Vérnyomás indikátor (zöld - sárga - narancs - piros) ⓳ 1-es / 2-es felhasználó

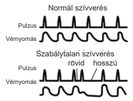
A csomag tartalma
Először ellenőrizze, hogy a készülék hiánytalan-e. A csomag a következőket tartalmazza:
- 1 **medisana** vérnyomásmérő készülék **U83CH**
- 1 mandzsetta légtömlővel
- 4 elem (AA típusú, LR6), 1,5 V
- 1 tárolótáska
- 1 használati utasítás

Ha kicsomagolás közben szállítási sérülést észlel, azonnal forduljon forgalmazójához.

Mi a vérnyomás?
A vérnyomás az a nyomás, amely minden egyes szívdobbanásnál létrejön az erekben. Amikor a szív összehúzódik (= szisztoló) 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 U83CH** egy a felkaron történő használatra készült vérnyomásmérő. A mérés mikroprocesszor segítségével történik, amely egy nyomásérzékelőn keresztül értékeli ki az artérián, a vérnyomásmérő mandzsetta felpumpálásának és leeresztésének következtében létrejövő nyomásváltozást.

A szabálytalan szívverésről
Szabálytalan szívverésnek azt a szívritmust tekintjük, amely több mint 25%-kal tér el az átlagos szívritmustól,
miközben a készülék szisztolés és diasztolés vérnyomást mér.
A szabálytalan szívverés megjelenítése:
1. Ha P1 vagy P2 >0,12s;
2. Ha P1/Pa*100%>25% vagy P2/Pa*100%>25%



Ha a fenti feltételek valamelyike vagy mindegyike teljesül, szívritmuszavar léphet fel. Megjegyzések: Pa a szívverések közötti intervallum középértéke a teljes mérésre vonatkoztatva. P1 a szívverések közötti intervallum maximum értékének és átlagértékének a különbsége. P2 a szívverések közötti intervallum átlagértékének és minimum értékének a különbsége.

A felkaros vérnyomásmérő készülék használatának előnyei
Az electromos felkaros vérnyomásmérő pontos vérnyomás és szívfrekvencia értékeket mér a 12 év feletti személyeken, és kényelmes, költséghatékony módot kínál az orvosoknak vagy a pácienseknek a vérnyomás és pulzusszám változásainak kórházi 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 betegségekre 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 fürödjön. 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 megtámasztása növelheti a vérnyomást.
- Helyezkedjen 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

Alacsony vérnyomás	szisztolés <100, diasztolés <60
Normális vérnyomás	(zöld kijelzőtartomány ⓫) szisztolés 100 - 139, diasztolés 60 - 89
A magas vérnyomás formái	
Enyhén magas vérnyomás	(sárga kijelzőtartomány ⓬) szisztolés 140 - 159, diasztolés 90 - 99
Közepesen magas vérnyomás	(narancssárga kijelzőtartomány ⓭) szisztolés 160 - 179, diasztolés 100 - 109
Nagyon magas vérnyomás	(piros kijelzőtartomány ⓮) szisztolés ≥ 180, diasztolés ≥ 110

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

A mérések befolyásolása és kiértékelése

- Mérje meg többször a vérnyomását, 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 orvosa számára, időről időre tájékoztassa őt a vérnyomás alakulásáról.
- A vérnyomás mérésekor ne feledje, hogy a napi értékek sok tényezőtől függnek. Így a dohányzás, az alkoholfogyasztás, a gyógyszerek és a fizikai munka különböző módon befolyásolják a mért értékeket.
- Vérnyomását étkezések előtt mérje meg.
- Mielőtt megméri a vérnyomását, pihenjen legalább 5–10 percet.
- Ha a mérés során, az eszköz helyes kezelése ellenére, a szisztolés vagy a diasztolés értékek szokatlannak 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 ❻ 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 polaritásra (figyelje az elemtartó rekeszben lévő jelölést). Zárja vissza az elemtartó rekeszt. Cserélje ki az elemet, ha az elemcsere szimbólum ⓮ a megjelenik a kijelzőn ❽, vagy ha a készülék bekapcsolását követően semmi sem látható a kijelzőn.

Hálózati tápegység használata

Alternatív megoldásként a készülék egy olyan speciális hálózati tápegységgel (**medisana**, 51125 cikkszám) is üzemeltethető, amely a készülék hátoldalán az erre a célra kialakított csatlakozóba ❶ csatlakoztatható. Ebben az esetben az elemek a készülékben maradnak. A csatlakozónak a vérnyomásmérő oldalába történő beillesztésekor az elemek mechanikusan kikapcsolnak. Ezért fontos, hogy a tápegységet előbb a konnektorhoz csatlakoztassa, és csak utána kösse össze a vérnyomásmérővel. Ha már nem használja a vérnyomásmérőt, húzza ki a csatlakozót a vérnyomásmérőből, majd a hálózati tápegységet is a konnektorból. Ezzel megakadályozza, hogy minden alkalommal újból be kelljen állítani a dátumot és az időt.
1. Az opcionális hálózati tápegységnek meg kell felelnie az IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 szabványok előírásainak. Ezenkívül minden konfigurációnak meg kell felelnie a gyógyászati villamos készülékekre vonatkozó követelményeknek (lásd az IEC 60601-1-1 vagy az IEC 60601-1 3. kiadásának 16. szakaszát). Bárki, aki a gyógyászati villamos készülékekhez további berendezéseket csatlakoztat, egy orvosi rendszert konfigurál, és felelős azért, hogy a rendszer megfelelően gyógyászati villamos készülékekre vonatkozó előírásoknak. Felhívjuk figyelmét, hogy a helyi jogszabályok elsőbbséget élveznek a fenti követelményekkel szemben. Ha kétsége merül fel, forduljon helyi képviselőhöz vagy a műszaki ügyfélszolgálathoz.
2. A készülék kettős szigeteléssel van ellátva és egy primer olvadóbiztosító védi a túlterhelés és a zárlat ellen. A tápegység használata előtt ne felejtse el kivenni az elemeket az elemtartóból. Berendezésosztály: 2.
3. Dugja be a tápegység másik végét egy 100-240 V-os csatlakozóaljzatba. A tápegység műszaki jellemzői: Kimeneti feszültség: 6 V + 5%; Kimeneti áram: Min. 600 mA; A kimeneti csatlakozó polaritása: <+> belső; Külső átmérő: 5,5 mm ±0,1 mm; Belső átmérő: 2,1 mm ±0,1 mm

Beállítás

1. A felhasználó beállítása:

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

2. Az évszám beállítása:

Az évszám beállítására szolgáló mező villog. Nyomja meg egymás után többször a MEM gombot ❸ addig, amíg a választott évszám meg nem jelenik. Az évszám nyugtázásához nyomja meg a SET gombot ❺. 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 ❸ addig, amíg a választott hónap meg nem jelenik. A hónap nyugtázásához nyomja meg a SET gombot ❺. Ezután állítsa be a napot. A nap beállításának menete megegyezik a hónap beállításának módjával. Nyomja meg egymás után többször a **MEM** gombot ❸ addig, amíg a választott nap meg nem jelenik.
A nap nyugtázásához nyomja meg a SET gombot ❺. Ezután következik a napszak beállítása.

4. A napszak beállítása:

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

A mandzsetta felhelyezése

1. Használat előtt csatlakoztassa a légtömlő végét a készülék ❼ bal oldalán található nyílásba.
2. 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.
3. Helyezze el a légtömlőt a kar középső részén, a középső ujj meghosszabbításában (**2**. ábra) (**a**). A mandzsetta alsó szélének 2-3 cm-rel a könyökhajlat fölött kell lennie (*b*). Húzza feszesre a mandzsettát, és zárja a tépőzárat (**c**).
4. A mérést csupasz felkaron végezze.
5. Kizárólag akkor tegye a mandzsettát a jobb karjára, ha a balra nem lehetséges. A méréseket mindig ugyanazon a karon kell elvégezni.
6. 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 méréseknél a vér összegylik 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 megfelelő felhelyezése után megkezdheti a mérést.
1. Kapcsolja be a készüléket a START/STOP gomb ❹ megnyomásával.
2. A START/STOP gomb ❹ megnyomásakor, két rövidebb csipogó hang hallható, és minden jelzés megjelenik a kijelzőn. Ezzel a módszerrel ellenőrizheti a kijelző megfelelő működését.
3. A készülék ekkor mérésre kész. A **0** számjegy kb. 2 másodpercig villog, és két csipogó hang hallható. A készülék automatikusan felpumpálja a mandzsettát, és megkezdi a vérnyomás mérését. A növekvő nyomás a kijelzőn látható.
4. A készülék addig fújja fel a mandzsettát, míg eléri a méréshez elegendő nyomást. Ezután a készülék lassan kereszti a mandzsettából a levegőt, és elvégzi a mérést. Mihelyt a készülék jelet észlel, a kijelzőn villogni kezd pulzus-szimbólum ❤. Minden egyes szívveréskor a készülék egy csipogó hangot hallat.
5. A mérés végén egy hosszú hangjelzés hallható, és a mandzsetta leereszt. A kijelzőn ❽ megjelenik a szisztolés és diasztolés vérnyomás, valamint a pulzus értéke. A vérnyomás-osztályozásnak megfelelően a vérnyomás-indikátor ⓲ villogni kezd az osztályhoz tartozó színes oszlop mellett. Ha a készülék szabálytalan pulzust érzékelt, a ∿ szimbólum is megjelenik.

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

6. A mért értékeket a készülék automatikusan a kiválasztott memóriában (⓫ vagy ⓬) tárolja. Mindegyik tárhelyen legfeljebb 90 mért érték tárolható a mérés dátumával és időpontjával együtt. Ha nincs több szabad tárhely, a készülék törli a mindenkor legrégebbinek számító mérést.
7. A mérési eredmények a kijelzőn maradnak. A gombnyomás hiányában a készülék kb. 3 perc múlva automatikusan kikapcsol, de kikapcsolható a START/STOP gomb ❹ megnyomásával is.

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

A tárolt értékek megjelenítése
Ez a készülék 2 különálló, egyenként 90 tárhely kapacitású memóriával rendelkezik. A készülék az eredményeket automatikusan elhelyezi a kiválasztott memóriában. A mentett mért értékek előhívásához nyomja meg a **MEM** gombot ❸ a készülék kikapcsolt állapotában. Minden középérték megjelenik a kijelzőn. Nyomja meg ismét a **MEM** gombot ❸, ekkor megjelenik az utoljára mentett mérés. A **MEM** gomb ❸ további megnyomásakor megjelennek a korábbi vagy későbbi mérések értékei. Ha eléri az utolsó bejegyzést, és semmilyen gombot nem nyom meg, a memórialekérdezési üzemmódú készülék kb. 120 másodperc elteltével automatikusan kikapcsol. A START/STOP gomb ❹ megnyomásával bármikor kiléphet a memórialekérdezési módból, ezzel egyidejűleg a készüléket is kikapcsolva. Ha a memóriában 90 mért érték van tárolva, és új érték mentése történik, a legrégebbi 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 ❺, amíg megjelenik a **CL** felirat.
Nyomja meg a START/STOP gombot ❹. A **CL** felirat háromszor felvillan, miközben a készülék törli a memóriát. Ha ezután megnyomja a **MEM** gombot ❸, a kijelzőn egy **M** betű és a „**no**" felirat látható, ami azt jelenti, hogy a memóriában nincs semmilyen adat.

Hibák és elhárításuk

Hibajelzések - szokatlan méréseknél 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.

Üzemzavarok 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 van-e csatlakoztatva, nincs-e megtörve, vagy nem ereszt-e.	Dugja be erősen a csatlakozót. Használjon egy új mandzsettát.
Az Err jelzés jelenik meg, és a mérés megszakad	Ellenőrizze, hogy a mérés közben mozgott, vagy nem beszélt-e.	Viselkedjen nyugodtan. Ne beszéljen a mérés közben.
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 enyhe szappanos vízzel finoman megnedvesített puha törlőt. Soha ne használjon súrolószert, alkoholt, naftát, hígítót vagy benzint stb.
A készüléket és tartozékait semmiképpen ne merítse vízbe. Ügyeljen arra is, hogy ne kerüljön nedvesség a készülékbe. Ne tegye ki a készüléket közvetlen napsugárzásnak, és védje a szennyeződéstől és a nedvességtől. A készüléket ne tegye ki szélsőséges forróságnak vagy hidegnek. A használaton kívüli készüléket tartsa a tárolótáskában. A készüléket minden esetben tisztá és száraz helyen tartsa.

A mandzsetták tisztítása és fertőtlenítése

Törölje át a mandzsetta felületét egy vízzel megnedvesített pormentes ruhával. Törölje le a vizet száraz, pormentes ruhával a mandzsetta felületéről. A tisztítás után ellenőrizze, hogy a mandzsetta külső és belső felületei tiszták-e. Szennyeződések esetén ismételje meg a mandzsetta tisztítását egészen addig, amíg foltok el nem tűnnek, majd tárolja hűvös, száraz és tiszta helyen (a magas hőmérsékleten történő tisztítás, pl. vasalás vagy gépi szárítás nem megengedett). **Fertőtlenítse a megtisztított és megszárított mandzsettát:** Törölje át kb. 1 percen át a mandzsetta felületét 75%-os izopropil-alkoholba mártott pormentes ruhával, hogy a felületről eltávolítsa a faggyút és más mikroorganizmusokat. Ezt a műveletet legfeljebb 10 alkalommal szabad végrehajtani. A fertőtlenítés után szárítsa meg a mandzsettát egy tiszta pormentes ruhával, hogy a maradék alkohol természetes módon elpárologhasson. A mandzsetta az 1000 használat folyamán legfeljebb 10 alkalommal cserélhető és tisztítható meg. Ha a készülékkel végzett normál mérés során a mandzsetta felfújási ideje meghaladja a 20 másodpercet, és a készülék E-3 jelzést mutat, a mandzsettát ki kell cserélni. Ha a mandzsetta tépőzáras felülete nem rögzít megfelelően, a mandzsettát ki kell cserélni. A megfelelő mandzsetta vásárlásához forduljon a gyártóhoz. A mandzsetta kopó alkatrész, amelynek az élettartama (a vállalat tesztfeltételei mellett) 1000 használati ciklus. A pontos vérnyomásmérés érdekében tanácsos időben kicserélni. Ha a mandzsetta túl kicsi, vagy szökik belőle a levegő, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal. A mandzsetta a használandó alkatrész.

Ártalmatlanítás

A készüléket tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.
Minden felhasználó köteles valamennyi elektromos és elektronikus készüléket, akár tartalmaz káros anyagokat, akár nem, a települési gyűjtőponton vagy egy szakkereskedőnek leadni, környezetkímélő ártalmatlanítás végett. Mielőtt leselejtezi a készüléket, vegye ki belőle az elemeket. Az elhasznált elemeket ne dobja a háztartási hulladékba, hanem vigye azokat a veszélyes hulladékok gyűjtőjébe vagy a szakkereskedés elemgyűjtőjébe. Az ártalmatlanítással kapcsolatos kérdéseivel forduljon a helyi illetékes hatóságokhoz vagy a forgalmazóhoz.

Irányelvek és szabványok

A felkaros elektromos vérnyomásmérő nem használható MRI berendezések környezetében. A készülék megfelel a nem invazív vérnyomásmérő készülékekre vonatkozó uniós szabvány előírásainak. Rendelkezik EK-irányelvek szerinti tanúsítványnyal és a „CE 0123" CE-jelöléssel (megfelelőségi jellel) van ellátva. A készülék megfelel a nem invazív vérnyomásmérő készülékekre vonatkozó IEC 80601-2-30 szabvány 2. pontjában foglaltaknak. A nemkívánatos események jelentése a felhasználók/páciensek/ügyfelek részéről az uniós országokban: Ha a felhasználók/páciensek/ügyfelek úgy vélik, hogy őket vagy családtagjukat a termékkel kapcsolatba hozható súlyos esemény érte, arra kérjük a felhasználókat/pácienseket/ügyfeleket, hogy jelentsék az eseményt a gyártónak és az illetékes hatóságának abban a tagállamban, ahol a felhasználó/páciens/ügyfél életvitelszerűen tartózkodik.

Műszaki adatok

Név és modell	:	**medisana** vérnyomásmérő készülék, modell: **U83CH**
Kijelző rendszer	:	Digitális kijelző
Tárhelyek	:	2 x 90 mérési adathoz
Mérési módszer	:	oszcillometriás
Tápfeszültség	:	6V ⎓, 4 x 1,5V-os AA LR6 elem
Vérnyomásmérési tartomány	:	0 – 299 Hgmm
Pulzusmérési tartomány	:	40 – 199 dobbanás/perc
Sztatikus nyomás maximális méréseltérése	:	± 3 Hgmm
Pulzusértékek maximális méréseltérése	:	az érték ± 5%-a
A készülék élettartama	:	normál használati feltételek mellett 10.000 mérés
Az elem élettartama	:	normál használati feltételek mellett 300 mérés
Nyomás létrehozása	:	automatikus, pumpával
Levegőleeresztés	:	automatikus
Autom. kikapcsolás	:	kb. 3 perc után
Működési feltételek	:	+5 °C és +40 °C között, a levegő relatív páratartalma 15 és max. 93% között, légnyomás 86 kPa és 106 kPa között
Tárolási feltételek	:	-20 °C és +55 °C között, a levegő relatív páratartalma 10 és max. 93% között, légnyomás 86 kPa és 106 kPa között Szállítás közben óvja a leeséstől, a napfénytől és az esőtől.
Méretek (H x Sz x M)	:	kb. 130 x 109 x 60 mm
Mandzsetta	:	kb. 500 - 150 mm / 22 - 36 cm felnőtteknek
Tömeg (készülékegység)	:	kb. 254 g elemek nélkül
Cikkszám	:	51162
EAN-szám	:	40 15588 51162 2
Pótalkatrészek	:	- tápegység (nem tartozék, külön vásárolható meg) cikkszám: 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - M-es méretű 22 - 36 cm-es felnőtt mandzsetta átlagos felkarkerülettel cikkszám: 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - L-es méretű 32-42 cm-es felnőtt mandzsetta nagyobb felkarkerülettel (nem tartozék, külön vásárolható meg) cikkszám: 51194 / EAN 40 15588 51194 3

A folyamatos termékfejlesztés következtében fenntartjuk a műszaki és kialakítási módosítások jogát.

A használati útmutató aktuális változata a www.medisana.com weboldalon olvasható.

Klinikai pontosság
A terméket az ISO 81060-2 szabvány szerint klinikai vizsgálatoknak vetették alá, és megfelel a +/-5 Hgmm-es pontossági követelményeknek max. 8 Hgmm standard szórás mellett.

Garancia/javítási feltételek
Az Ön törvényben biztosított garanciális jogait az alábbiakban ismertetett garancia nem korlátozza. Garanciális esetben forduljon a szaküzlethez vagy közvetlenül a szervizhez. Ha a készüléket be kell küldenie, akkor adja meg a meghibásodást és mellékelje a vásárlási bizonylat (számla) másolatát.
Ennek során a következő garanciális feltételek érvényesek:
1. A **medisana** termékekre a vásárlás napjától számítva három év garanciát adunk. A vásárlás dátumát garanciaigény esetén pénztárblokkal vagy számlával kell igazolni.
2. Az anyag- vagy gyártáshibából eredő hiányosságok megszüntetése a garanciaidőn belül költségmentesen történik.
3. Garanciaszolgáltatás esetén a garanciaidő sem a készülékre, sem a kicserélt alkatrészekre vonatkozóan nem hosszabbodik meg.
4. Nem tartoznak a garancia alá az alábbiak:
   a. minden olyan sérülés, amely (például a használati útmutató figyelmen kívül hagyásából eredő) szakszerűtlen használat miatt következik be.
   b. olyan sérülések, amelyek a vevő vagy illetéktelen harmadik fél általi javításra vagy beavatkozásra vezethetők vissza.
   c. olyan szállítási sérülések, amelyek a gyártótól a felhasználóig tartó úton vagy a szervizbe történő beküldés során keletkeznek.
   d. olyan tartozék alkatrészek, amelyek normál kopásnak vannak kitéve.
5. A készülék által okozott közvetett vagy közvetlen következményes károk esetén a felelősség akkor is ki van zárva, ha a készüléken keletkezett sérülés garanciaesetként lett elismerve.

A szerviz címét a mellékelt külön lapon találja.

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

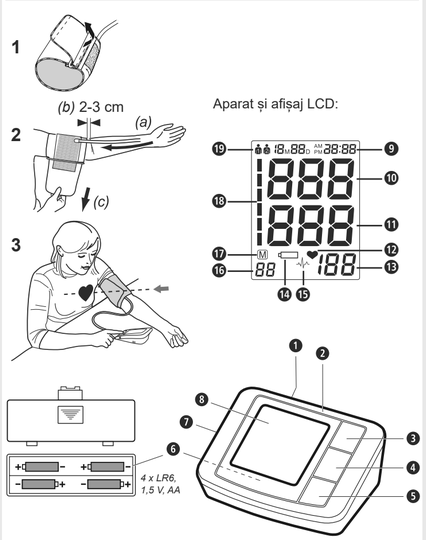
Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT

RO/BG

medisana®

RO Instrucțiuni de utilizare Tensiometru BU 512



Utilizare preconizată
Acest tensiometru automat este conceput pentru măsurarea, la nivelul brațului, a tensiunii sistolice și diastolice și a frecvenței pulsului. Aparatul este destinat utilizării în gospodăriile private și se adresează persoanelor cu vârsta de peste 12 ani.

Utilizator prevăzut
Adulți sau copii cu vârsta de peste 12 ani, care au capacitatea de a citi și de a înțelege instrucțiunile de utilizare.

Grup de pacienți prevăzut
Aparatul este adecvat persoanelor cu vârsta de peste 12 ani care au nevoie de măsurarea pulsului sau a tensiunii arteriale, inclusiv persoane cu stare de sănătate normală sau pacienți cu hipertensiune, hipotensiune sau puls anormal.

Contraindicații
1. Se interzice utilizarea aparatului de către pacienții cu insuficiență cardiacă severă, pentru a preveni asfixierea și decesul.
2. Nu utilizați acest produs dacă sufeți de o afecțiune cardiacă coronariană aterosclerotică, pentru a preveni îngustarea sau înfundarea lumenului vascular, ce poate provoca ischemie sau deficit de oxigen la inimă.
3. Nu utilizați acest produs dacă sufeți de diabet, întrucât poate provoca tulburări ale inimii și ale vaselor sanguine.
4. Femeile însărcinate, pacienții cu dispozitive electronice implantate, pacientele cu preeclampsie, 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.
5. 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.

Explicația simbolurilor

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

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

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

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

EC REP — Împuternicit în Comunitatea Europeană

CE 0123 — Marcaj CE: corespunde cerințelor fundamentale ale Regulamentului (UE) 2017/745 privind dispozitivele medicale

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

SN — Număr de serie
LOT — Număr LOT
Clasificare aparat: tip BF
Producător
Data fabricației
Curent continuu
MD — Dispozitiv medical
UDI — Identificator unic al dispozitivului
Interval de temperatură
Limită de presiune ambiantă
Interval de umiditate a aerului
Simboluri pentru reciclare/coduri: servesc la furnizarea de informații cu privire la material și utilizarea și reciclarea sa corectă.
Importator

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

RO Indicații de siguranță

Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare, în special indicațiile de siguranță, înainte de a utiliza aparatul, și păstrați-le, respectiv predați-le împreună cu aparatul în cazul în care îl transferați altor persoane.

- 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 sufeți de afecțiuni, de ex. de o boală arterială occlusivă, 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 ❹ 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.
- Înghițirea 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 valori 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 pe 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 acumulatorii uzați la gunoiul menajer, ci la deșeurile speciale sau la o stație de colectare a bateriilor din comerțul specializat!

Aparat și afișaj LCD

❶ Port pentru sursa de alimentare ❷ Tensiometru ❸ Tasta MEM (accesare memorie)
❹ Tasta START/STOP ❺ Tasta SET ❻ Compartiment baterii (pe partea inferioară)
❼ Conexiune pentru furtunul de aer ❽ Afișaj LCD ❾ Afișaj dată/oră
❿ Afișaj tensiune sistolică ⓫ Afișaj tensiune diastolică ⓬ Simbol puls
⓭ Afișaj frecvență puls ⓮ Simbol pentru înlocuire baterii
⓯ Afișaj bătăi neregulate ale inimii ⓰ Număr poziție de stocare ⓱ Simbol memorie
⓲ Indicator tensiune arterială (verde - galben - portocaliu - roșu) ⓳ Utilizator 1 / 2

Pachet de livrare

Verificați mai întâi dacă aparatul este complet. Pachetul de livrare cuprinde:
- 1 tensiometru **medisana U83CH**
- 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.

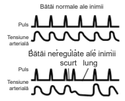
Ce este tensiunea arterială?

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 mușchiul cardiac 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 U83CH 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 comparea și dezumflarea manșetei de tensiune.

Despre bătăile neregulate ale inimii
O bătaie neregulată înseamnă un ritm cardiac ce se abate cu mai mult de 25 % față de ritmul mediu al bătăilor inimii, în timp ce aparatul măsoară tensiunea sistolică și diastolică.
Indicatori pentru bătăi neregulate ale inimii:
1. Dacă P1 sau P2>0,12 s;
2. Dacă P1/Pa*100%>25 % sau P2/Pa*100%>25 %



Atunci când intervine una dintre cele două condiții de mai sus, se poate vorbi despre tulburări ale ritmului cardiac. Indicații: Pa reprezintă valoarea medie a intervalelor măsurate între bătăile inimii pe parcursul întregii măsurări. P1 reprezintă diferența dintre valoarea maximă și valoarea medie a intervalului dintre bătăile inimii. P2 reprezintă diferența dintre valoarea medie și valoarea minimă a intervalului dintre bătăi.

Avantajele utilizării unui tensiometru electronic pentru braț
Tensiometrul electronic pentru braț măsoară cu precizie tensiunea arterială și frecvența cardiacă a persoanelor cu vârsta de peste 12 ani 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 sprijini pe braț pot crește tensiunea.
- Asigurați-vă o poziție confortabilă și relaxată și nu încordați, 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

Tensiune arterială scăzută	sistolică <100 diastolică <60
Tensiune arterială normală	(interval verde de afișare ⓲) sistolică 100 - 139 diastolică 60 - 89
Forme ale hipertensiunii	
Hipertensiune ușoară	(interval galben de afișare ⓲) sistolică 140 – 159 diastolică 90 – 99
Hipertensiune medie	(interval portocaliu de afișare ⓲) sistolică 160 – 179 diastolică 100 – 109
Hipertensiune ridicată	(interval roșu de afișare ⓲) sistolică ≥ 180 diastolică ≥ 110

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.
- Luați 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 ❶. 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 marcajului din compartimentul pentru baterii). Închideți la loc compartimentul pentru baterii. Schimbați bateriile în cazul în care simbolul pentru înlocuirea bateriilor ⓮ apare pe afișaj ⓳ sau dacă pe afișaj nu apare nimic după ce aparatul a fost pornit.

Utilizarea unei surse de alimentare

Alternativ, puteți utiliza aparatul și cu o sursă de alimentare specială (nr. art.**medisana** 51125), pe care o introduceți în portul special prevăzut ❶ de pe partea laterală a aparatului. Bateriile rămân, în acest caz, în aparat. La introducerea conectorului pe partea laterală a tensiometrului, bateriile sunt deconectate mecanic. Prin urmare, este necesar să introduceți mai întâi sursa de alimentare în priză și apoi să o conectați cu tensiometrul. După ce tensiometrul nu mai este folosit, scoateți mai întâi conectorul din el, apoi sursa de alimentare din priză. Evitați astfel necesitatea de a reintroduce, de fiecare dată, ora și data. 1. 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.
2. Acest dispozitiv dispune de izolație dublă și este protejat împotriva scurtcircuitelor și a suprasarcinilor de o siguranță termică primară. Asigurați-vă că scoateți bateriile din compartiment înainte de a utiliza sursa de alimentare. Clasa de dispozitive 2.
3. Conectați cealaltă parte a adaptorului într-o priză de 100-240 V. Caracteristici tehnice ale adaptorului: Tensiune de ieșire: 6V+5%; Curent de ieșire: minimum 600 mA; Polaritatea conectorului de ieșire: <+> interior; diametru exterior: 5,5 mm ± 0,1mm; Diametru interior: 2,1 mm ± 0,1 mm

Configurare

1. Configurarea utilizatorului:
Cu aparatul oprit, apăsați tasta SET❺. Va apărea apoi pe afișaj ⓳ sau ⓴. Prin apăsarea tastei **MEM** se poate selecta între utilizatorii ⓳ și ⓴. Pentru a confirma utilizatorul, apăsați tasta SET ❺. Veți trece apoi la configurarea anului.

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

4. Configurarea orei:
În continuare, va lumina intermitent locul pentru introducerea orei. Apăsați tasta **MEM** ❸ până când apare ora dorită. Pentru a confirma ora, apăsați tasta SET ❺. 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 ❺ pentru a părăsi modul de configurare. La înlocuirea bateriilor, datele introduse se pierd și trebuie configurate din nou.

Aplicarea manșetei

1. Înainte de utilizare, introduceți piesa de capăt a furtunului de aer în orificiul din partea stângă a aparatului ❼.
2. Împingeți partea deschisă a manșetei prin mânerul metalic, astfel încât închiderea cu arici să se afle pe partea exterioară și să se creeze o formă cilindrică (fig. **1**). Treceți manșeta peste brațul dumneavoastră stâng.
3. 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 pliului cotului (***b***). Strângeți manșeta și închideți prinderea cu arici (***c***).
4. Măsurați pe brațul gol.
5. Folosiți brațul drept doar dacă manșeta nu poate fi poziționată pe cel stâng. Măsurătorile trebuie efectuate întotdeauna pe același braț.
6. 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.
1. Porniți aparatul prin apăsarea tastei START/STOP ❹.
2. La apăsarea tastei START/STOP ❹, se vor auzi două semnale sonore scurte, iar pe afișaj vor apărea toate simbolurile. Prin acest test se verifică dacă afișajul este complet.
3. Aparatul este pregătit pentru măsurare. Cifra **0** se va aprinde intermitent pentru aprox. 2 secunde și vor fi emise două semnale sonore. În mod automat, aparatul va umfla încet manșeta pentru a vă măsura tensiunea arterială. Tensiunea aflată în creștere va fi indicată pe afișaj.
4. Aparatul umflă manșeta până când se atinge presiunea necesară pentru măsurare. Apoi, aparatul evacuează încet aerul din manșetă și efectuează măsurarea. Odată ce aparatul identifică un semnal, simbolul pulsului ❤ de pe afișaj începe să pâlpâie. Pentru fiecare sunet cardiac recepționat de aparat, se va auzi un semnal sonor.
5. Dacă măsurarea s-a încheiat, se va auzi un semnal sonor mai lung, iar aerul din manșetă va fi evacuat. Tensiunea sistolică și diastolică și valoarea pulsului vor fi indicate pe afișaj ❽. În funcție de clasificarea tensiunii, va apărea indicatorul de tensiune ⓲ lângă bara colorată asociată. Dacă aparatul a identificat un puls neregulat, va apărea suplimentar și simbolul ⋀/⋁.

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

6. Valorile măsurate sunt salvate automat în memoria selectată (⓳ sau ⓴). În fiecare memorie se pot salva până la 90 de valori de măsurare, cu dată și oră. Dacă memoria este plină, se va șterge cea mai veche valoare măsurată.
7. Valorile de măsurare rămân pe ecran. Dacă nu se mai apasă nicio tastă, aparatul se oprește automat după aprox. 3 minute sau poate fi oprit cu tasta START/STOP ❹.

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 ❹. 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 90 de poziții de stocare fiecare. Rezultatele sunt salvate automat în memoria selectată. Pentru accesarea valorilor măsurate memorate, apăsați tasta **MEM** ❸ cu aparatul oprit. Pe afișaj vor apărea toate valorile medii. Apăsați din nou tasta **MEM** ❸ pentru a afișa ultima măsurare salvată. O nouă apăsare a tastei **MEM** ❸ va indica valorile de măsurare anterioare resp. 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. 120 de secunde. Prin apăsarea tastei START/STOP ❹ puteți părăsi oricând modul de accesare a memoriei și opri, în același timp, aparatul. Dacă în memorie există 90 de valori de măsurare salvate și se salvează o valoare nouă, va fi șterasă valoarea cea mai veche.

Ștergerea valorilor salvate

Dacă sigur doriți să ștergeți permanent toate valorile salvate, apăsați tasta SET ❺ de șase ori, cu aparatul oprit, până când apare **CL**.
Apăsați tasta START/STOP ❹, iar **CL** va lumina intermitent de trei ori, cât timp memoria este golită. Dacă apăsați apoi tasta **MEM** ❸, pe afișaj va apărea **M** și „**no**", ceea ce înseamnă că memoria nu conține date.

Erori și remediere

Afișaje de eroare - 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	Repetați 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.

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 neetanș.	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, nafta, 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 microorganisme 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.

Eliminare la deșeuri

Acest aparat nu trebuie eliminat împreună cu gunoiul menajer.
Fiecare utilizator are obligația de a preda toate aparatele electronice sau electrice, indiferent dacă acestea conțin sau nu substanțe toxice, la un punct de colectare local sau la un comerciant, pentru ca ele să poată fi eliminate ca deșeuri într-un mod care să nu dăuneze mediului înconjurător. Scoateți bateriile înainte de a elimina aparatul.
Nu aruncați bateriile consumate la gunoiul menajer, ci la deșeuri speciale sau la un punct de colectare pentru baterii din comerțul specializat. Pentru eliminarea la deșeuri, adresați-vă autorităților locale sau comerciantului dvs.

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/clienți din țările UE: Dacă utilizatorii/pacienții/clienții 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.

Specificații tehnice

Denumire și model	:	**Tensiometru medisana, model: U83CH**
Sistem de afișare	:	afișaj digital
Poziții de stocare	:	2 x 90 pentru date de măsurare
Metoda de măsurare	:	oscilometric
Alimentare cu tensiune	:	6V ⎓, 4 baterii AA LR6 x 1,5V
Interval de măsurare a tensiunii arteriale	:	0 – 299 mmHg
Interval de măsurare a pulsului	:	40 – 199 bătăi/min.
Abaterea max. de măsurare a presiunii statice	:	± 3 mmHg
Abaterea maximă a valorilor pulsului	:	± 5 % din valoare
Durata de exploatare a aparatului	:	10.000 de utilizări în condiții normale
Durata de viață a bateriei	:	300 de măsurări în condiții normale
Generarea presiunii	:	automat cu pompa
Evacuare aer	:	automat
Oprire autom.	:	după aprox. 3 minute
Condiții de funcționare	:	între +5 °C și +40 °C, 15 până la 93 % umiditate relativă a aerului, presiune aer de la 86 kPa până la 106 kPa
Condiții de depozitare	:	între +20 °C și +55 °C, 10 până la 93 % umiditate relativă a aerului, presiune aer de la 86 kPa până la 106 kPa A se feri de căderi, de lumina soarelui sau de intemperii în timpul transportului.
Dimensiuni (L x l x H)	:	aprox. 130 x 109 x 60 mm
Manșetă	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm pentru adulți
Greutate (unitate aparat)	:	aprox. 254 g fără baterii
Număr articol	:	51162
Număr EAN	:	40 15588 51162 2
Piese de schimb	:	- Adaptor de rețea (nu este inclus în pachetul de livrare, poate fi achiziționat separat) nr. art. 51125/EAN 40 15588 51125 7 - Manșetă M 22 – 36 cm pentru adulți, cu circumferință medie a brațului Nr. art. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Manșetă L 32 – 42 cm pentru adulți,circumferință mare a brațului (nu este inclusă în pachetul de livrare, poate fi achiziționată separat) Nr. art. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

În vederea îmbunătățirii constante a produselor, ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice și de design.

Versiunea curentă a acestor instrucțiuni de utilizare este disponibilă pe www.medisana.com

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.

Garanție / condiții de reparare
Drepturile dvs. la garanție nu sunt limitate de garanția noastră descrisă în cele ce urmează. În caz de garanție adresați-vă magazinului specializat sau direct punctului de service. Dacă trebuie să trimiteți aparatul, menționați defectul și anexați o copie a chitanței. La aceasta sunt valabile următoarele condiții de garanție:
1. Produsele **medisana** au o garanție de 3 ani de la data achiziției. Data achiziției se dovedește în cazul garanției cu chitanța sau factura.
2. Defecțiunile de material sau de producție se remediază gratuit în cadrul perioadei de garanție.
3. Prin lucrările gratuite de reparație în cadrul perioadei de garanție nu se acordă o prelungire a perioadei de garanție pentru aparat sau piesele schimbate.
4. Excluse de la garanție sunt:
   a. toate defecțiunile cauzate de utilizare necorespunzătoare, de ex. nerespectarea instrucțiunilor de utilizare.
   b. Defecțiunile cauzate de reparații sau intervenții efectuate de către cumpărător sau de terțe persoane neautorizate.
   c. Defecțiunile de transport cauzate în timpul transportului de la producător la consumator sau la expedierea către punctul de service.
   d. Accesoriile supuse unei uzuri normale, precum bateriile ș.a.m.d.
5. O răspundere pentru daunele directe sau indirecte, cauzate de aparat este exclusă chiar și atunci, când defecțiunea aparatului este recunoscută ca fiind un caz de acordarea garanției.

În caz de service, pentru accesorii sau piese de schimb adresați-vă: Vezi foaie separată.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland

55°C max. -20°C min. 93%RH 10%RH

CE 0123

RO/BG

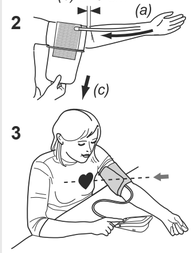
medisana®

BG Инструкция за употреба

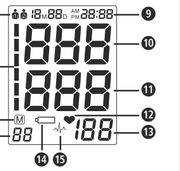
Апарат за измерване на кръвно налягане BU 512

1

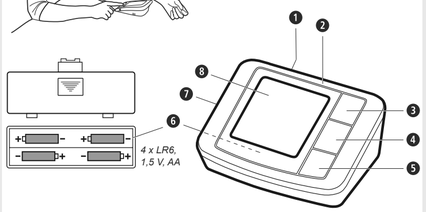
2



Апарат и LCD дисплей:



3



Предназначение
Този автоматичен апарат за измерване на кръвно налягане е предвиден за измерване на систоличното и диастолично налягане и честотата на пулса върху горната част на ръката. Апаратът е предназначен за използване в домашни условия и за лица над 12 години.

Предвидени потребители
Възрастни или деца над 12 години, които могат да прочетат и разберат инструкцията за употреба.

Предвидена група от пациенти
Апаратът е предназначен за лица над 12 години, нуждаещи се от измерване на пулса или кръвното налягане, включително лица с нормални показатели и пациенти с високо кръвно налягане, хипотония или анормален пулс.

Противопоказания
1. Този апарат не трябва да се използва от пациенти с тежка сърдечна недостатъчност, за да се избегнат задушаване и смърт.
2. Не използвайте този продукт, ако имате коронарна атеросклеротична болест на съдето, за да избегнете стесняване или запушване на лумен на кръвоносен съд, което може да причини исхемия и недостиг на кислород до сърцето.
3. Не използвайте този продукт, ако страдате от диабет, защото може да доведе до увреждания на сърцето и кръвоносните съдове.
4. 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 артериовенозен шунт, както и такива, които са претърпели мастектомия. Моля, консултирайте се с Вашия лекар, преди да използвате уреда, ако имате заболявания.
5. 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.

Обяснение на знаците

ВАЖНО! Спазвайте ръководството за употреба! Неспазването на тази инструкция може да доведе до тежки наранявания или повреди на уреда.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Този символ означава опасности, които могат да доведат до тежки наранявания или смърт.

ВНИМАНИЕ
Този символ указва опасности, които могат да доведат до леки наранявания, продуктови или други материални щети.

IP21 Клас на защита срещу проникване на вода или твърди вещества в апарата

EC REP Упълномощен представител в Европейската общност

CE 0123 Маркировка „CE“: Съответства на основните изисквания на Регламент (ЕС) 2017/745 относно медицинските изделия

ИЗХВЪРЛЯНЕ: Този продукт не трябва да се изхвърля като несортиран отпадък! Събирайте отпадъците разделно и спазвайте останалите указания в настоящото ръководство.

SN Сериен номер

LOT Партиден номер

Класификация на апарата: тип BF

Производител

Дата на производство

Прав ток

MD Медицинско изделие

UDI Уникална идентификация на апарата

Температурен диапазон

Ограничение на околното налягане

Диапазон на влажността на въздуха

Символи за рециклиране/кодове: Те служат за предоставяне на информация относно материала и неговата правилна употреба и рециклиране.

Вносител

BG Указания за безопасност

Прочетете внимателно инструкцията за употреба, особено указанията за безопасност, преди да използвате апарата и запазете инструкцията за употреба за по-нататъшно използване или предаване на трето лице.

- 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 ❹, за да обезвъдушите 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.
- Погълщането на малки части, като опаковъчен материал, батерия, капаче на отделението за батериите 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 заменя 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 радиопредаватели, 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 ремонти само на оторизирани сервизни центрове.
- Пазете апарата от влага. Ако вътреки 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!

Апарат и LCD дисплей

❶ Извод за захранващ адаптер ❷ Апарат за измерване на кръвно налягане ❸ Бутон MEM (Извиждане на паметта)
❹ Бутон START/STOP ❺ Бутон SET ❻ Отделение за батерии (на долната страна)
❼ Щепселна връзка за маркуч за въздух ❽ LCD дисплей ❾ Индикация за дата/час
❿ Показание на систоличното налягане ⓫ Показание на диастоличното налягане
⓬ Символ за пулса ⓭ Индикация за честотата на пулса ⓮ Символ за смяна на батериите
⓯ Индикация за неравномерен сърдечен ритъм ⓰ Номер на място за запаметяване
⓱ Символ за запаметяване ⓲ Индикатор за кръвно налягане (зелено – жълто – оранжево – червено) ⓳ Потребител 1/2

Окомплектовка на доставката

Моля, първо проверете дали апаратът е напълно окомплектован. Окомплектовката на доставката включва:

- 1 **medisana** апарат за измерване на кръвно налягане **U83CH**
- 1 маншет с маркуч за въздух
- 1 чанта за съхранение
- 4 батерии (тип AA, LR 6) 1,5 V
- 1 инструкция за употреба

Ако при разопаковането забележите транспортна повреда, моля, незабавно се свържете с Вашия търговец.

Какво представлява кръвното налягане?

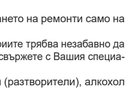
Кръвното налягане е налягането, което възниква в кръвоносните съдове при всеки сърдечен удар. Когато сърцето се свива (= систола) и изпомпва кръвта в артериите, това води до повишаване на налягането. Неговата най-висока стойност се нарича систолично налягане и се измерва като първа стойност при измерване 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 – диастоличното налягане.

Как става измерването?

Апаратът **medisana U83CH**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 напомпване и изпускане на маншет за кръвно налягане върху артерията.

Неравномерен сърдечен ритъм

Неравномерен сърдечен ритъм е сърдечен ритъм, който се отклонява с повече от 25 % от средния сърдечен ритъм, докато апаратът измерва систоличното и диастолично кръвно налягане.
Индикатори за неравномерен сърдечен ритъм:
1.Ако P1 или P2>0,12s;
2.Ако P1/Pa*100%>25% или P2/Pa*100%>25%



Ако се изпълни едно от горепосочените условия, може да се стигне до нарушения на сърдечния ритъм. Указания: Pa е средната стойност на измерените интервали между ударите по време на цялото измерване. P1 е разликата между максималната и средната стойност на интервала между ударите. P2 е разликата между средната и минималната стойност на интервала между ударите.

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 лица над 12 години и осигурява на лекарите или пациентите удобна и икономична възможност за проследяване и анализ на измененията в кръвното налягане и пулса в болницата или извън. 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 почивете 5–10 минути и не яжте, 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 подпре ръката си могат да повишат кръвното налягане.
- Погрижете се за удобна и отпусната позиция и по време на измерването не напрягайте мускулите на ръката, върху която се извършва измерването. Ако е необходимо, използвайте опорна въглавница.
- Ако артерията на ръката се намира под или над нивото на сърцето, често се стига до грешно измерване.

Класификация на кръвното налягане

Ниско кръвно налягане	систолично <100 диастолично <60
Нормално кръвно налягане	(зелен обхват на показанията ⓲) систолично 100 - 139 диастолично 60 - 89
Форми на високо кръвно налягане	
Лека степен на високо кръвно налягане	(жълт обхват на показанията ⓲) систолично 140 - 159 диастолично 90 - 99
Средна степен на високо кръвно налягане	(оранжев обхват на показанията ⓲) систолично 160 - 179 диастолично 100 - 109
Много високо кръвно налягане	(червен обхват на показанията ⓲) систолично ≥ 180 диастолично ≥ 110

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прекалено ниското кръвно налягане също представлява риск за здравето! Пристъпи на световъртеж могат да доведат до опасни ситуации (напр. на стълби или в пътното движение)!

Въздействие и оценяване на измерванията

- Измерете Вашето кръвно налягане неколкократно, запаметете резултатите и след това ги сравнете помежду им. Не правете изводи от един единствен резултат.
- Стойностите на Вашето кръвно налягане трябва винаги да бъдат оценявани от лекар, който е запознат и с медицинската Ви история. 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 Ви се 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 батериите ❻. 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 батериите). Затворете отново отделението за батериите. Сменете батериите, когато символът за смяна на батериите ⓮ се появи на дисплея ❽ или когато на дисплея не се показва нищо, след като апаратът е бил включен.

Употреба на захранващ адаптер

Разполагате и с възможност да използвате апарата със специален захранващ адаптер (**medisana** Арт. № 51125), който можете да включите към предвидения за целта извод ❶, отстрани на апарата. Батериите могат да останат в апарата. Когато отстрани на апарата за измерване на кръвно налягане бъде включен щекер, батериите се изключват механично. Поради това е необходимо първо да включите захранващия адаптер в контакта и след това да свържете апарата за измерване на кръвно налягане. Ако апаратът за измерване на кръвно налягане няма да се използва повече, първо трябва да се извади щекерът от апарата и след това захранващият адаптер от контакта. По този начин не е необходимо всеки път отново да въвеждате дата и час.
1. 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 свързва 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.
2. Уредът е двойно изолиран и защитен чрез първичен термичен предпазител срещу късо съединение и претоварване. Не забравяйте да извадите батериите от отделението за батериите, преди да използвате захранващия адаптер. Уред от клас 2.
3. Включете едната страна на адаптера в контакт от 100-240V. Технически характеристики на адаптера: Изходящо напрежение: 6V+5%; Изходящ ток: Минимум 600 mA, полярност на изходящия щепсел: <+> отвътре; Външен диаметър: 5,5mm ±0,1mm; Вътрешен диаметър: 2,1mm ±0,1 mm

Настройка

1. Потребителска настройка:

При изключен апарат натиснете бутона SET ❺.
След това на дисплея се появява ⓫ или ⓬. Чрез натискане на бутона **MEM** можете да избирате между потребител ⓫ и ⓬. За потвърждение на потребителя натиснете бутона SET ❺. След това преминавате към настройка на годината.

2. Настройка на годината:

За цепта мястото за въвеждане на годината трябва да мига. Натиснете бутона MEM ❸ многократно, докато се появи избраното число за годината. За да потвърдите годината, натиснете бутона SET ❺. След това преминавате към настройката на месец и ден.

3. Настройка на месец и ден:

За цепта мястото за въвеждане на месеца трябва да мига. Натиснете бутона **MEM** ❸ многократно, докато се появи избраният месец. За да потвърдите месеца, натиснете бутона SET ❺. За цепта мястото за въвеждане на минутите трябва да мига. Процедирайте както при настройката на месеца. Натиснете бутона **MEM** ❸ многократно, докато се появи избраният ден. За да потвърдите дена, натиснете бутона SET ❺. След това преминавате към настройка на часа.

4. Настройка на часа:

За цепта мястото за въвеждане на часа трябва да мига. Натиснете бутона **MEM** ❸ многократно, докато се появи избраният час. За да потвърдите часа, натиснете бутона SET ❺. За цепта 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**. Натиснете режима за настройки, като натиснете бутона SET ❺. При смяна на батериите въведените данни се изтриват и трябва да бъдат въведени отново.

Поставяне на маншета

1. Преди употреба поставете накрайника на маркуча за въздух в отвора от лявата страна на апарата ❷.
2. 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.
3. Разположете маркуча за въздух в средата на ръката като продължение на средния пръст (Фиг.**2**) (***a***). Долният край на маншета трябва да е на 2-3 cm над лакътя (***b***). Затегнете маншета чрез издърпване и залепете лепенката (**c**).
4. Измервайте върху гола горна част на ръката.
5. 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.
6. 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.
- Разхлабен 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 повдигната, за да може да се оттече събраната кръв.

Измерване на кръвното налягане

След като сте поставили правилно маншета, измерването може да започне.
1. Включете апарата, като натиснете бутона START/STOP ❹.
2. При натискане на бутона START/STOP ❹ се чуват два кратки звукови сигнала и на дисплея се появяват всички знаци. Чрез този тест се проверява пълнотата на показанието.
3. Апаратът е готов за измерване. Цифрата **0** мига за около 2 секунди и се чуват два звукови сигнала. След това автоматично апаратът напомпва бавно маншета, за да измери Вашето кръвно налягане. Повишаващото се налягане се показва на дисплея.
4. Апаратът напомпва маншета дотолкова, докато не 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. За всеки сърдечен тон, който устройството получава, се чува звуков сигнал.
5. Когато измерването приключи, се чува продължителен звуков сигнал и въздухът от маншета се изпуска. Систоличното и диастоличното кръвно налягане, както и стойността на пулса се показват на дисплея ❽. Съгласно класификацията на кръвното налягане индикаторът за кръвното налягане ⓲ се появява до съответното цветно стълбче. Ако апаратът отчете неравномерен пулс, допълнително се показва символът ⓯.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не вземайте терапевтични мерки въз основа на самостоятелно измерване. Никога не променяйте дозата на предписан медикамент.

6. Измерените стойности се запаметяват автоматично в избраната памет (⓫ или ⓬). Във всяка памет могат да бъдат запаметени до 90 измерени стойности с час и дата. Ако паметта е пълна, най-старото измерване се изтрива.
7. Резултатите от измерването остават на дисплея. Ако не бъде натиснат друг бутон, апаратът се изключва автоматично след около 3 минути или може да бъде изключен с помощта на бутона START/STOP ❹.

Прекъсване на измерването

Ако е необходимо прекъсване на измерването на кръвното налягане, независимо от причината (напр. ако пациентът не се чувства добре), бутонът START/STOP ❹ 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 90 места за запаметяване всяка. Резултатите се записват автоматично в избраната памет. За извличане на записаните измерени стойности при изключен апарат натиснете бутона **MEM** ❸. Всички средни стойности се появяват на индикатора. Натиснете отново бутона **MEM** ❸, за да се покаже последно записаното измерване. По-нататъшно натискане на бутона **MEM** ❸ показва съответно предишните/респ. следващите измерени стойности. Ако сте достигнали последния запис и не натиснете нито един бутон, апаратът се изключва автоматично в режим на извиване на паметта след около 120 секунди. Чрез натискане на бутона START/STOP ❹ можете по всяко време да напуснете режима на извиване на паметта и същевременно да изключите апарата. Ако в паметта са записани 90 измерени стойности и се запише нова стойност, най-старата стойност се изтрива.

Изтриване на запаметени стойности

Ако сте сигурни, че искате окончателно да изтриете всички записани стойности, натиснете шест пъти бутона SET ❺ при изключен апарат, докато на дисплея се появи **CL**. Натиснете бутона START/STOP ❹, **CL** мига три пъти, докато паметта се изпразва. Ако след това натиснете бутона **MEM** ❸, 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	Измерването може да е неправилно в близост до радиотелефон или друго високочестотно устройство. Не мърдайте и не говорете по време на измерване.
E-3	Грешка при напомпване	Поставете маншета правилно. Уверете се, че свързването 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.
	Слаби батерии	Батериите са прекалено слаби или изтощени. Сменете и четирите батерии с нови батерии 1,5V, тип AA/LR6.

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 напомпва	Проверете дали връзката е правилно поставена, дали не е прекъсната или има утечка.	Вкарайте връзката плътно. Използвайте нов маншет.
Err се появява и измерването се прекъсва	Уверете се, че по време на измерването не сте се движили или говорили.	Стойте спокойно. Не говорете по време на измерването.
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 сервиза за клиенти. Не разглобявайте апарата сами.

Почистване и грижа

Извадете батериите, преди да почистите апарата. Почиствайте апарата с мека кърпа, която леко сте навлажнили в слаб сапунен разтвор. В никакъв случай не използвайте агресивни почистващи препарати, алкохол, нафта, разредители или бензин и др.
Не потапяйте апарата или допълнителните му части във вода. Внимавайте да не попада течност в апарата. Не излагайте апарата на директна слънчева светлина, пазете го от замърсявания и влага. Не излагайте апарата на екстремна топлина и студ. Ако не използвате апарата, съхранявайте го в чантата за съхранение. Съхранявайте апарата на чисто и сухо място.

Почистване и дезинфекция на маншета

Избършете повърхността на маншета с навлажнена с вода кърпа без прах. След това избършете водата от повърхността на маншета със суха кърпа без прах. След почистването проверете повърхността на маншета отвън и отвътре, за да се уверите, че са чисти. При замърсявания маншетът трябва да се почисти отново, докато не остане нито едно петно и след това да се съхранява на хладно, проветриво и сухо място (недопустимо е почистване при висока температура, като гладене и сушене). **Дезинфекциране на почистения и подсушен маншет:** Избършете повърхността на маншета с кърпа без прах, навлажнена със 75% алкохол за почистване, за да отстраните себума и други микроорганизми от повърхността, общо 10 пъти за по около 1 минута. След дезинфекцията подсушете маншета с чиста кърпа без прах, за да може остатъчният алкохол да се изпари по естествен път. Маншетът може да се дезинфекцира най-много 10 пъти на 1000 цикъла на употреба. Ако по време на нормално измиване на апарата времето за напомпване на маншета надвиши 20 секунди и апаратът покаже E-3, маншетът трябва да бъде сменен. Ако залепващата повърхност на маншета не залепва ефективно, маншетът трябва да бъде заменен. Ако искате да закупите подходящ маншет, моля, свържете се с производителя. Маншетът е износваща се част с експлоатационен живот от 1000 цикъла на използване (при условия на тестване на компанията). За да измервате кръвното налягане точно, е препоръчително да го сменяте своевременно. Ако маншетът е прекалено малък или в случай черопуска въздух, моля, свържете се с отдела за обслужване на клиенти. Маншетът е приложимата част.

Изхвърляне

Този апарат не бива да се изхвърля заедно с битовите отпадъци.
Всеки потребител е длъжен да предава всички електрически или електронни уреди, независимо дали те съдържат вредни вещества или не, в местен пункт за събиране или в търговската мрежа, за да могат да бъдат изхвърлени по екологично безвреден начин. Извадете батериите, преди да изхвърлите апарата. Не изхвърляйте употребяваните батерии с битовите отпадъци, а на местата за специални отпадъци или в контейнерите за събиране на батерии в специализираните магазини. Във връзка с изхвърлянето потърсете информация от Вашата общинска служба или от Вашия търговец.

Директиви и стандарти

Този електронен апарат за измерване на кръвно налягане върху горната част на ръката не може да се използва в среда на електромагнитни полета. Той отговаря на изискванията на стандарта на ЕС за неинвазивни апарати за кръвно налягане Той е сертифициран съгласно директивите на ЕО и носи знака „CE“ (знак за съответствие) „CE 0123“. Апаратът отговаря на изискванията на стандарта IEC 80601-2-30, част 2 за неинвазивни апарати за кръвно налягане. Съобщение за нежелани събития за потребители/пациенти/клиенти в страните от ЕС: Ако потребители/пациенти/клиенти сметнат, че при тях или член на семейството е възникнал тежък инцидент във връзка с продукта, те се задължават да съобщят за това на производителя и компетентния орган на държавата членка, в която е установен потребителят/пациентът/клиентът.

Технически данни

Наименование и модел	:	**medisana** апарат за измерване на кръвно налягане модел: **U83CH**
Система за индикации	:	Дигитален дисплей
Места в паметта	:	2 x 90 за измерени данни
Метод на измерване	:	Осцилометричен
Захранване	:	6V ⎓, 4 x 1,5V батерии AA LR6
Диапазон на измерване на кръвното налягане	:	0–299 mmHg
Диапазон на измерване на пулса	:	40–199 удара/мин.
Макс. отклонение при измерване на статичното налягане	:	± 3 mmHg
Максимално отклонение при измерване на стойностите на пулса	:	± 5 % от стойността
Експлоатационен живот на апарата	:	10 000 използвания при нормални условия
Живот на батерията	:	300 използвания при нормални условия
Генериране на налягане	:	Автоматично с помпа
Изпускане на въздух	:	Автоматично
Автом. изключване	:	След около 3 минути
Експлоатационни условия	:	+5 °C до +40 °C, 15 до 93% макс. относителна влажност на въздуха, налягане на въздуха 86 kPa до 106 kPa
Условия за съхранение	:	+20 °C до +55 °C, 10 до 93% макс. относителна влажност на въздуха, налягане на въздуха 86 kPa до 106 kPa Избягвайте падане, слънчева светлина или дъжд по време на транспорта.
Размери (Д x Ш x В)	:	прибл. 130 x 109 x 60 mm
Маншет	:	500 x 150 mm/22 - 36 cm за възрастни
Тегло (апарат)	:	около 254 g без батерии
Артикулен номер	:	51162
EAN номер	:	40 15588 51162 2
Резервни части	:	- Захранващ адаптер (не е включен в окомплектовката на доставката, може да се закупи отделно) Арт. № 51125/EAN 40 15588 51125 7 - Маншет M 22–36 cm за възрастни със средна обиколка на горната част на ръката Арт. № 51193/EAN 40 15588 51193 6 - Маншет L 32 - 42 cm за възрастни с голяма обиколка на горната частна ръката (не е включен в окомплектовката на доставката, може да се закупи отделно) Арт. № 51194/EAN 40 15588 51194 3

В рамките на непрекъснатите продуктови подобрения си запазваме правото на технически промени и промени по дизайна.

Съответната актуална версия на тази инструкция за употреба можете да намерите на адрес www.medisana.com

Клинична точност

Продуктът е клинично тестван съгласно изискванията на ISO 81060-2 и отговаря на изискванията за точност от +/-5 mmHg при стандартно отклонение макс. 8 mmHg.

Условия за гаранция и ремонт

Вашите законови гаранционни права не се ограничават от нашата гаранция, представена по-долу. В гаранционен случай, моля обърнете се към Вашия специализиран магазин или директно към сервиза. Ако трябва да изпратите уреда за ремонт, мля посочете дефекта и приложете копие на касовия бон. При това важат следните гаранционни условия:

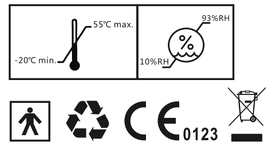
1. За продуктите **medisana** се дава гаранция от 3 години от датата на продажбата. Датата на продажбата трябва да бъде доказана в гаранционен случай чрез касов бон или фактура.
2. Повреди в резултат на дефекти в материалите или производствени грешки се отстраняват безплатно в рамките на гаранционния срок.
3. Чрез гаранционна услуга не възниква удължаване на гаранционния срок, нито за уреда, нито за сменените компоненти.
4. От гаранцията са изключени:
   а. Всички повреди, които са възникнали поради неправилна употреба, напр. в резултат на неспазване на инструкцията за употреба.
   б. Повреди, които се дължат на ремонти или намеси от страна на купувача или неоторизирани трети лица.
   в. Транспортни повреди, които са възникнали по пътя от производителя до потребителя или при изпращането до сервиза.
   г. Резервни части, които подлежат на нормално износване.
5. Отговорност за преки или непреки последващи щети, които са били причинени от уреда, е изключена също тогава, когато повредата на уреда бъде призната като гаранционен случай.

Сервизният адрес може да намерите върху отделния приложен лист.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

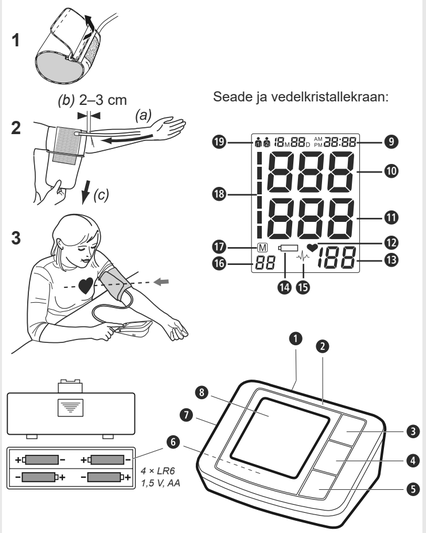
EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland



EE/LV

medisana®

EE Kasutusjuhend Vereröhumöötur BU 512



Kasutusotstarve
See automaatne vereröhumöötur on ettenähtud süstoolse ja diastoolse vereröhu ning pulsisageduse möötmiseks ölavarrelt. Seade on ette nähtud kasutamiseks kodumajapidamistes ja alates 12. eluaastast.

Ettenähtud kasutajad
Täiskasvanud või lapsed alates 12. eluaastast, kes tutvuvad kasutusjuhendiga ja saavad sellest aru.

Ettenähtud patsiendirühm
Seade on ette nähtud pulsi või vereröhu möötmiseks alates 12. eluaastast, sealhulgas patsientidele, kellel on kõrgvereröhktõbi, hüpotoonia või ebanormaalne pulss.

Vastunäidustused
1. Seadet ei ole lubatud kasutada inimestel, kellel on raskekujuline südamepuudulikkus, et vältida lämbumist ja surma.
2. Ärge kasutage seda toodet, kui teil on pärgarterite ateroskleroos, et vältida arteri valendiku ahenemist või ummistumist, mis võib põhjustada südame isheemiatõbe ja hapnikupuudust.
3. Ärge kasutage seda toodet, kui teil on diabeet, sest see võib kahjustada südant ja arteriid.
4. Rasedad naised, patsiendid, kellele on implanteeritud elektroonilised seadmed, patsiendid, kellel on preeklampsia, südame vahelöögid, kodade virvendus, perifeersete arterite haigused ja patsiendid, kellele tehakse intravaskulaarset ravi või arteriovenoosne šunteerimine, samuti inimesed, kellele on tehtud mastektoomia. Palun konsulteerige enne seadme kasutamist oma arstiga, kui põete mõnda haigust.
5. Patsiendid, kellel on südame rütmihäired, vereringehäired või insult, peaksid seadet kasutama ainult arsti korralduse, et vältida haiguse süvenemist.

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 kaitseklass

EC REP Volitatud esindaja Euroopa Ühenduses

CE 0123 CE-märgis: vastab põhinõuetele, mis on toodud meditsiinitoodete määruses (EL) 2017/745

JÄÄTMETE KÕRVALDAMINE: toode tuleb enne kõrvaldamist kindlasti sorteerida. Sorteerige jäätmeid ja järgige selles juhendis toodud juhiseid.

SN Seerianumber

LOT Partii number

Seadme klassifikatsioon: BF-tüüpi

Tootja

Tootmiskuupäev

Alalisvool

MD Meditsiinitoode

UDI Seadme kordumatu identifitseerimistunnus

Temperatuurivahemik

Keskkonna-rõhu piirang

Õhuniiskuse vahemik

Ringlussevõtusümbolid/-koodid: nende eesmärk on anda teavet materjali ning selle õige kasutamise ja taaskasutuse kohta.

Importija

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

EE Ohutusjuhised

Lugege kasutusjuhend, eriti ohutusjuhised, enne seadme kasutuselevõttu hoolikalt läbi ja hoidke kasutusjuhend alles või andke see seadme edasiandmise korral kaasa.

- Seade on mõeldud ainult eraviisiliseks kasutamiseks. Terviseprobleemide korral konsulteerige enne seadme kasutamist arstiga.
- Kasutage seadet ainult kasutusjuhendis ettenähtud otstarbel. Mittesihipärase kasutamise korral kaotab garantii kehtivuse.
- Kui teil on haigusi, nt perifeersete arterite haigus, pidage enne seadme kasutamist nõu arstiga.
- Seadet ei tohi kasutada südame löögisageduse kontrollimiseks südamestimulaatori korral.
- Rasedad peavad 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 manseti täispumpamine ei peatu, vajutage toitenuppu ❹, et mansett viivitamatult õhust tühjaks lasta. Vabastage mansett ja eemaldage see ölavarrelt.
- Vaid sobiva mansetiga töötab seade õigesti.
- Seade ei ole mõeldud lastele.
- Lapsed ei tohi seadet kasutada. Meditsiiniseadmed ei ole mänguasjad.
- Hoidke seadet lastele kättesaamatus kohas.
- Ärge pange õhuvoolikut lämbumisohu tõttu ümber kaela.
- Väikeste osade, nagu pakkematerjal, patareid, patareipesa kate jms, allaneelamine võib põhjustada lämbumist.
- Enne seadme kasutamist on kasutaja kohustatud 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 tuleohtlike gaaside (nt narkoosigaas, hapnik või vesinik) ega vedelike (nt alkohol) läheduses.
- Ärge modifitseerige seadet.
- Tõrgete korral ärge parandage seadet ise. Laske seade parandada vaid volitatud teeninduse ettevõttel.
- Kaitske seadet niiskuse eest. Kui seadmesse peaks siiski sattuma vedelikku, tuleb patareid kohe eemaldada ja vältida seadme edasist kasutamist. Sel juhul pöörduge kas edasimüüja või otse meie poole.
- Ärge kasutage seadme puhastamiseks mingil juhul lahustit, alkoholi ega bensiini.
- Hoidke seadet tugevate löökide ja mahakukkumise eest.
- Kui te seadet pikemat aega ei kasuta, eemaldage sellest patareid.

PATAREI OHUTUSJUHISED

- Patareisid ei tohi lahti võtta.
- Kui ekraanil kuvatakse patarei sümbol, tuleb patareid välja vahetada.
- Eemaldage tühjad patareid kohe patareipesast, sest need võivad lekkida ja seadet kahjustada.
- Suurem lekkeoht, vältida kontakti naha, silmade ja limaskestadega. Akuhappega kokkupuutumise korral peske kahjustatud kohta rohke puhta veega ja pöörduge kohe arsti poole.
- Patarei allaneelamise 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 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.

Seade ja vedelkristallekraan

❶ toiteadapteri ühenduspesa ❷ vereröhumöötur ❸ MEM-nupp (mälu kuvamine)
❹ toitenupp ❺ SET-nupp ❻ patareipesa (alumisel küljel)
❼ õhuvooliku ühenduspesa ❽ vedelkristallekraan ❾ kuupäeva/kellaaja kuva
❿ süstoolse vereröhu näit ⓫ diastoolse vereröhu näit
⓬ pulsisümbol ⓭ pulsisageduse näit ⓮ patareivahetuse sümbol
⓯ ebaregulaarsete südamelöökide näit ⓰ salvestuskoha number
⓱ mälusümbol ⓲ vereröhu indikaator (roheline - kollane - oranž - punane) ⓳ kasutaja 1/2

Tarnekomplekt

Kontrollige, kas olemas on kõik seadme osad. Tarnekomplekti kuuluvad
- 1 **medisana** vereröhumöötur **U83CH**
- 1 õhuvooliku mansett
- 4 patareid (tüüp AA, LR6) 1,5 V
- 1 hoiukott
- 1 kasutusjuhend

Kui märkate seadme pakendist väljavõtmisel transpordikahjustusi, võtke viivitamatult ühendust edasimüüjaga.

Mis on vereröhk?

Vereröhk on röhk, mis tekib veresoontes iga südamelöögiga. Kui süda tõmbub kokku (= süstoolne) ja pumpab vere arteritesse, siis röhk tõuseb. Selle suurimat väärtust nimetatakse süstoolseks rõhuks ja seda mõõdetakse esimese väärtusena vereröhu mõõtmisel. Kui südamelihas lõdvestub uue vere võtmiseks, väheneb ka röhk arterites. Kui veresooned on lõdvestunud, mõõdetakse teine väärtus – diastoolne vereröhk.

Kuidas mõõdetakse?

medisana U83CH on vereröhumöötur, mis on mõeldud vereröhu mõõtmiseks ölavarrelt. Mõõtmiseks kasutatakse mikroprotsessorit, mis hindab rõhuanduri abil rõhu kõikumisi arterites manseti täitmise ja tühjenemise ajal.

Ebaregulaarsete südamelöökide kohta
Ebaregulaarsed südamelöögid on südamelöökide rütm, mis erineb üle 25% keskmisest südamelöökide rütmist, kui seade mõõdab süstoolset ja diastoolset vereröhku.
Ebaregulaarsete südamelöökide tunnused
1. Kui P1 ja P2 > 0,12 s
2. Kui P1/Pa*100% > 25% või P2/Pa*100% > 25%
Kui tekib üks ülalnimetatud tingimustest, võivad tekkida südamerütmi häired. Märkused. Pa on mõõdetud kogu mõõtmise ajal tekkinud löökidevaheliste intervallide keskmine väärtus. P1 on löökidevaheliste intervallide maksimaalse ja keskmise väärtuse erinevus. P2 on löökide intervalli keskmise ja minimaalse väärtuse erinevus.

Elektroonilise ölavarrelt vereröhu mõõtmise seadme kasutamise eelised
Elektroonilise ölavarrelt mõõtmise seade mõõdab täpselt vereröhku ja südamelöögi sagedust inimestelt, kes on vanemad kui 12 aastat, ja võimaldab arstidel või patsientidel mugavalt ning soodsalt haiglas või kodus jälgida ja analüüsida muudatusi vereröhus ja pulsis. Regulaarne jälgimine võimaldab varakult tuvastada kõikumisi vereröhus ja pulsis, võimaldab paremini kontrollida vereröhku ja edastab kõrgvereröhuga või sarnaste kõrgvereröhust 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 riietusese, mis on liiga tihedalt ümber õlavarre.
- Mõõtke vereröhku alati samalt käelt (tavaliselt vasakult).
- Mõõtke vereröhku regulaarselt, iga päev samal ajal, sest vereröhk kõigub päeva jooksul.
- Ka see võib vereröhku tõsta, kui patsient proovib oma kätte toetada.
- Valige mugav ja pingevaba asend ning ärge pingutage mõõtmise ajal ühtegi selle käe käelihast, millelt vereröhku mõõdetakse. Vajaduse korral kasutage toetuspatja.
- Kui õlavarrearter asub südamest üleval- või allpool, on mõõtmistulemused valed.

Vereröhu klassifikatsioon

Madal vereröhk	süstoolne < 100 diastoolne <60
Normaalne vereröhk	(roheline kuvamisvahemik ⓲) süstoolne 100–139 diastoolne 60–89
Kõrgvereröhu vormid	
Pisut kõrge vereröhk	(kollane kuvamisvahemik ⓲) süstoolne 140–159 diastoolne 90–99
Keskmiselt kõrge vereröhk	(oranž kuvamisvahemik ⓲) süstoolne 160–179 diastoolne 100–109
Väga kõrge vereröhk	(punane kuvamisvahemik ⓲) süstoolne ≥ 180 diastoolne ≥ 110

HOIATUS! Ka liiga madal vereröhk on terviserisk. Peapööritus võib põhjustada ohtlikke olukordi (nt trepil või liikluses).

Mõõtmise mõjutamine ja hindamine

- Mõõtke oma vereröhku mitu korda, salvestage tulemused ja võrrelge neid üksteisega. Ärge tehke ühe mõõtmise põhjal järeldusi.
- Teie vereröhku peaks alati hindama arst, kes on tuttav ka teie haiguslooga. Kui kasutate seadet regulaarselt ja registreerite väärtused arsti jaoks, peaksite arsti aeg-ajalt ka esinevatest trendidest teavitama.
- Vereröhu mõõtmisel pidage meeles, et päevased väärtused olenevad paljudest teguritest. Näiteks mõjutavad suitsetamine, alkoholitarbimine, ravimid ja füüsiline töö mõõdetud väärtusi erineval viisil.
- Mõõtke vereröhku enne sööki.
- Enne vereröhu mõõtmist peaksite vähemalt 5–10 minutit rahunema.
- Kui mõõdetud süstoolne või diastoolne väärtus tundub hoolimata seadme korrektsest käsitsemisest ebanormaalne (liiga kõrge või liiga madal) ja see kordub mitu korda, rääkige sellest 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 ❻. Avage see, vajutades sellele kergelt ja tõmmates seda üles. Sisestage sellesse 4 kaasasolevat 1,5 V AA LR6-patareid. Seejuures jälgige polaarsust (nagu on märgitud patareipesas). Sulgege patareipesa uuesti. Vahetage patareid välja, kui ekraanil ❽ kuvatakse pärast seadme sisselülitamist kas patarei vahetamise sümbol ⓮ või kui sellel ei kuvata midagi.

Võrguadapteri kasutamine

Samuti saab seadet kasutada spetsiaalse võrguadapteriga (**medisana** Art. nr 51125), mis ühendatakse selleks ettenähtud ühenduspessa ❶ seadme küljel. Patareid jäävad seejuures seadmesse. Pistiku sisestamisega vereröhumööturi küljele lülitatakse patareid mehaaniliselt välja. Seepärast on vaja adapter ühendada kõigepealt pistikupessa ja alles seejärel vereröhumööturiga. Kui vererõhuaparaati enam ei kasutata, tuleb kõigepealt eemaldada pistik vereröhumööturist ja seejärel adapter pistikupesast. Nii väldite olukorda, kus kuupäev ja kellaaeg tuleb iga kord uuesti sisestada.
1. Valikuline 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 ülaltoodud nõuete suhtes ülimuslikud. Kahtluse korral pöörduge kohaliku esindaja või tehnilise klienditeeninduse poole.
2. See seade on kahekordse isolatsiooniga ning kaitstud lühise ja ülekoormuse eest primaarse termilise kaitsme abil. Enne võrguadapteri kasutamist veenduge, et eemaldate patareid seadme patareipesast. Seadme klass 2.
3. Ühendage adapteri teine pool 100-240 V pistikupessa. Adapteri tehnilised omadused: Väljundpinge: 6 V+5%; väljundvool: vähemalt 600 mA; väljundpistiku polaarsus: <+> sees; välisläbimõõt: 5,5mm ±0,1mm; siseläbimõõt: 2,1mm ±0,1 mm

Seadistamine

1. Kasutaja seadistamine

Vajutage väljalülitatud seadmel SET-nuppu ❺.
Ekraanil kuvatakse 👤1 või 👤2. Vajutades **MEM**-nuppu, saab valida kasutajate 👤1 ja 👤2 vahel. Kasutaja kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❺. Seejärel liigutakse aastaarvu seadistamise juurde.

2. Aastaarvu seadistamine

Alguses vilgub aasta sisestamise koht. Vajutage MEM-nuppu ❸ nii mitu korda, kuni kuvatakse valitud aasta. Aasta kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❺. Seejärel liigutakse kuu ja päeva seadistamise juurde.

3. Kuu ja päeva seadistamine

Alguses vilgub kuu sisestamise koht. Vajutage **MEM**-nuppu ❸ nii mitu korda, kuni kuvatakse valitud kuu. Kuu kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❺. Seadistage ka päev. Toimige samamoodi nagu kuu seadistamisel. Vajutage **MEM**-nuppu ❸ nii mitu korda, kuni kuvatakse valitud kuu. Kuu kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❺. Seejärel liigutakse kellaaja seadistamise juurde.

4. Kellaaja seadistamine

Tunni sisestamise koht vilgub. Vajutage **MEM**-nuppu ❸ nii mitu korda, kuni kuvatakse valitud tund. Tunni kinnitamiseks vajutage SET-nuppu ❺. Minuti sisestamise koht hakkab vilkuma. Toimige samamoodi nagu tunni seadistamisel. Seejärel on seadistamine lõpetatud. Ekraanil kuvatakse **CL**. Väljuge seadistusrežiimist, vajutades selleks SET-nupule ❺. Patareide vahetamisel seadistused kustuvad ja need tuleb uuesti seadistada.

Manseti paigaldamine

1. Enne kasutamist ühendage õhuvooliku otsatükk seadme ❼ vasakul küljel olevasse avausse.
2. Tõmmake manseti avatud pool niimoodi läbi metallist klambri, et takjakinnitus jääks väljapoole ja mansett võtaks silindri kuju (joonis **1**). Tõmmake mansett üle vasaku õlavarre.
3. Paigutage õhuvoolik käe keskele samale joonele keskmise sõrmega (joonis **2**) (***a***). Manseti alumine serv peab seejuures olema 2–3 cm küünarnukist kõrgemal (***b***). Tõmmake mansett tihedalt kinni ja sulgege takjakinnitus (***c***).
4. Mõõtke paljalt õlavarrelt.
5. Kui mansetti ei ole võimalik vasakule õlavarrele paigaldada, paigaldage see paremale õlavarrele. Mõõtmised tuleb teha alati samal käsivarrel.
6. Õige mõõteasend istudes (jn**3**).

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.
- Korduvate mõõtmiste korral kuguneb veri kätte, mis annab valesid mõõteväärtusi. Vereröhku on lubatud uuesti mõõta pärast üheminutilist pausi või pärast käe üleval hoidmist, et kogunenud veri saaks käest ära voolata.

Vereröhu mõõtmine

Pärast manseti nõuetekohast paigaldamist saab mõõtmist alustada.
1. Lülitage seade sisse, vajutades selleks toitenupule ❹.
2. Toitenupu ❹ vajutamisel kõlab kaks lühikest piiksu ja ekraanil kuvatakse kõik märgid. Selle katsega kontrollitakse ekraani tervikliiklust.
3. Seade on mõõtmiseks valmis. Number **0** vilgub u 2 sekundit ja kõlab kaks piiksu. Seade pumpab nüüd vereröhu mõõtmiseks manseti automaatselt aeglaselt täis. Suurenev röhk kuvatakse ekraanil.
4. Seade pumpab mansetti niikaua täis, kui saavutatakse mõõtmiseks vajalik röhk. Seejärel lastakse õhk mansetist aeglaselt välja ja tehakse mõõtmine. Niipea, kui seade signaali tuvastab, hakkab ekraanil vilkuma pulsi sümbol ♥. Iga seadme tuvastatud südamelöögi kohta kõlab üks piiks.
5. Mõõtmise lõpetamisel kõlab pikem piiks ja mansett lastakse õhust tühjaks. Ekraanil kuvatakse süstoolne ja diastoolne vereröhk ning pulsisagedus ⓭. Vereröhu klassifikatsioonile vastav vereröhu indikaator ⓲ vilgub sellele vastava värvilise tulba kõrval. Kui seade tuvastas ebakorrapärase pulsi, kuvatakse ka sümbol ⓯.
6. Mõõdetud väärtused salvestatakse automaatselt valitud mällu (👤1 või 👤2). Mõlemasse mällu saab salvestada kuni 90 mõõteväärtust koos kuupäeva ja kellaajaga. Kui mälu saab täis, kustutatakse iga kord kõige vanem mõõtmistulemus.
7. Mõõteväärtused jäävad ekraanile. Kui ühtki nuppu enam ei vajutata, lülitub seade umbes 3 minuti möödudes automaatselt välja, samuti saab selle välja lülitada, kui vajutada toitenuppu ❹.

HOIATUS!
Ärge tehke ise mõõdetud vereröhu põhjal raviotsuseid. Ärge kunagi muutke väljakirjutatud ravimi doosi.

Mõõtmise katkestamine

Juhul kui on vaja vereröhu mõõtmine olenemata põhjusest (nt patsient tunneb end halvasti) katkestada, saab selleks alati vajutada toitenuppu ❹. Seade tühjendab manseti automaatselt õhust.

Salvestatud andmete kuvamine

Seadmel on 2 erinevat mälu ja kummassegi saab salvestada 90 kirjet. Tulemused salvestatakse automaatselt valitud mällu. Salvestatud mõõteväärtuste kuvamiseks vajutage väljalülitatud seadmel **MEM**-nuppu ❸. Keskmised väärtused kuvatakse ekraanil. Vajutades veel kord **MEM**-nuppu ❸, kuvatakse viimasena mõõdetud väärtus. Vajutades edasi **MEM**-nuppu ❸, kuvatakse järjest varasemad mõõteväärtused. Kui olete jõudnud viimase kirjeni ega vajuta ühtegi nuppu, lülitub seade salvestatud andmete vaatamise režiimis umbes 120 sekundi pärast automaatselt välja. Toitenupu ❹ vajutamisega saab salvestatud andmete vaatamise režiimist väljuda ja samas seadme välja lülitada. Kui kasutaja alla on salvestatud 90 mõõteväärtust, kustutatakse uue väärtuse salvestamisel kõige vanem väärtus.

Salvestatud andmete kustutamine

Kui olete kindel, et soovite kõik salvestatud väärtused lõplikult kustutada, vajutage väljalülitatud seadmel kuus korda SET-nuppu ❺, kuni ekraanil kuvatakse **CL.**
Vajutage toitenuppu ❹, **CL** vilgub kolm korda sel ajal, kui salvestatud andmeid kustutatakse. Kui vajutate seejärel **MEM**-nuppu ❸, kuvatakse ekraanil **M** ja „**no**“, mis tähendab, et mälus ei ole andmeid.

Vead ja nende kõrvaldamine

Veateated – ebatavaliste mõõtmiste korral kuvatakse ekraanil järgmised sümbolid:

Sümbol	*Põhjus*	*Lahendus*
E-1	Nõrk signaal või röhk muutub järsku	Paigaldage mansett õigesti. Mõõtke uuesti õigel viisil.
E-2	Väline tugev häiring	Raadiotelefonide ja muude kõrgsagedus-like seadmete läheduses võidakse saada valed mõõtmistulemused. Ärge liigutage ega rääkige mõõtmise ajal.
E-3	Viga täispumpamisel	Paigaldage mansett õigesti. Veenduge, et see oleks õigesti seadme külge ühendatud. Mõõtke uuesti.
E-5	Ebaharilik vereröhk	Mõõtke uuesti pärast 30-minutilist rahulikku perioodi. Kui saate kolm korda järjest ebatavalisi tulemusi, rääkige oma arstiga.
▭	Liiga tühjad patareid	Patareid on peaaegu või päris tühjad. Vahetage kõik neli patareid uute 1,5 V patareide LR6 (AA) vastu.

Tõrgete kõrvaldamine

Probleem	*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. Ärge rääkige mõõtmise ajal.
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 tugevatoimelisi 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 sise- ja välispinnad oleksid puhtad. Määrdumise 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 manseti 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 alkohol auraks loomulikul teel ära. Mansetti võib 1000 kasutuskorra jooksul 10 korda vahetada ja puhastada. Kui manseti täitmisaeg ületab seadme tavalise mõõtmise käigus 20 sekundit ja seadmel kuvatakse E-3, tuleb mansett välja vahetada. Kui manseti kleepuv pind ei nakku tõhusalt, tuleb mansett välja vahetada. Pöörduge tootja poole, kui te soovite osta sobivat mansetti. Mansett on kuluv osa, mille kasutusiga on 1000 kasutustsüklit (alla ettevõtte katsetingimuste). See soovitatakse õigel ajal välja vahetada, et mõõta vereröhku täpselt. Kui mansett on liiga väike või kui sellest lekib õhku, võtke ühendust klienditeenindusega. Mansett on kasutatav osa.

Jäätmete kõrvaldamine

Seda seadet ei tohi ära visata koos olmejäätmetega.
Iga tarbija on kohustatud viima kõik elektri- või elektroonikaseadmed – ükskõik, kas need sisaldavad saasteaineid või mitte – kohalikku kogumispunkti või tagasi kaupluses, et need saaks keskkonnahoidlikult ringlusse võtta. Enne seadme kasutuselt kõrvaldamist eemaldage sellest patareid. Ärge visake kasutatud patareisid olmejäätmete hulka, vaid kõrvaldage need ohtlike jäätmetena või viige patareide kogumispunkti. Pöörduge kasutuselt kõrvaldamise asjus kohaliku omavalitsuse või seadme müüja poole.

Standardid ja õigusaktid

Seda elektroonilist ölavarrelt vereröhu mõõtmise seadet ei saa MRT-keskkonnas kasutada. See vastab EL-i mitteinvasiivsete vereröhumõõturite standardi tingimustele. Seade on sertifitseeritud EÜ-määruste järgi ja sellel on CE-märgis (vastavusmärgis) „CE 0123“. Seade vastab mitteinvasiivsete vereröhumõõturite standardi IEC 80601-2-30 osa 2 nõuetele. Soovimatutest juhtumitest teatamine EL-i riikide kasutajatele/patsientidele/klientidele: kui kasutaja/patsient/klient on arvamusel, et teil või pereliikmel on tekkinud seoses tootega ohujuhtum, peab kasutaja/patsient/klient teavitama ohujuhtumist tootjat ja kasutaja/patsiendi/kliendi asukohajärgse liikmesriigi pädevat ametiasutust.

Tehnilised andmed

Nimi ja mudel	:	**medisana** vereröhumõõtur, mudel: **U83CH**
Kuvasüsteem	:	Digitaalne ekraan
Salvestatud kasutajad	:	2 × 90 mõõteandmete jaoks
Mõõtmise meetod	:	Ostsillomeetriline
Toiteallikas	:	6V ⎓, 4 x 1,5V patareid AA LR6
Vereröhu mõõtevahemik	:	0–299 mmHg
Pulsi mõõtevahemik	:	40–199 lööki/min
Max mõõtmishälve staatilise röhu korral	:	± 3 mmHg
Pulsisageduse väärtuse maksimaalne mõõtmishälve	:	± 5% väärtusest
Seadme kasutusiga	:	10 000 kasutusala tavatingimustes
Patarei kasutusiga	:	300 mõõtmist tavatingimustes
Rõhutoide	:	Automaatne pumbaga
Õhu väljalaskmine	:	Automaatne
Automaatne väljalülitus	:	Umbes 3 minuti pärast
Töötingimused	:	+5 °C kuni +40 °C, 15 kuni 93% max suhteline õhuniiskus, õhurõhk 86 kPa kuni 106 kPa
Hoiutingimused	:	–20 °C kuni +55 °C, 10 kuni 93% max suhteline õhuniiskus, õhurõhk 86 kPa kuni 106 kPa Vältige transportimise ajal mahakukumist, kokkupuudet päikesekiirguse või vihmaga.
Mõõtmed (P × L × K)	:	U 130 × 109 × 60 mm
Mansett	:	500 × 150 mm / 22–36 cm täiskasvanutele
Kaal (seade)	:	U 254 g ilma patareideta
Tootenumber	:	51162
EAN-number	:	40 15588 51162 2
Varuosad	:	- Võrguadapter (ei kuulu tarnekomplekti, saab osta eraldi), art nr 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Mansett M 22–36 cm keskmise ölavarre ümbermõõduga täiskasvanutele, art nr 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Mansett L 32 - 42 cm täiskasvanutele suure käsivarre ümbermõõduga (ei kuulu tarnekomplekti, saab osta eraldi), art nr 51194 / EAN 40 15588 51194 3

Toote pidevaks edasiarendamiseks jätame endale õiguse teha tehnilisi ja disainimuudatusi.

Kasutusjuhendi viimase versiooni leiate veebilehelt www.medisana.com

Kliiniline täpsus
Toodet on kliiniliselt uuritud standardi ISO 81060-2 kohaselt ja sellel on nõuetekohane mõõtmistäpsus +/–5 mmHg max standardhälbega 8 mmHg.

Garantii- ja remonditingimused
Teie seadusest tulenevad garantiiõigusi ei piira meie järgnevalt esitatud garantii. Palun pöörduge garantii korral oma edasimüüja või otse teeninduspunkti poole. Kui peaksite seadme meile saatma, kirjeldage viga ja lisage koopia ostudokumendist.
Seejuures kehtivad alljärgnevad garantiitingimused:

1. **medisana** toodetele kehtib 3-aastane garantii alates ostukuupäevast. Garantii korral tuleb ette näidata ostukviitung või arve.

2. Materjali- või tootmisvigadest tulenevad puudused kõrvaldatakse garantiiperioodil tasuta.

3. Garantiiperiood ei pikene garantii korras välja vahetatud detailidele ega seadmele.

4. asendist. Garantiitööde alla ei kuulu:
   a. kõik väärast kasutamisest nt kasutusjuhendi eiramisest tingitud kahjud;
   b. kahjud, mis on tekkinud ostja või volitamata kolmandate isikute sekkumiste või remondi tagajärjel;
   c. transpordikahjustused, mis on tekkinud teel tootja juurest tarbija juurde või teeninduspunkti;
   d. varuosad, mis kuluvad tavapäraselt;

5. Garantii seadmest põhjustatud otseste või kaudsete kahjude tõttu on ka siis välistatud, kui seadme enda kahju kuulub garantii alla.

Teeninduse aadressi leiate eraldiseisvalt lisalehelt.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland

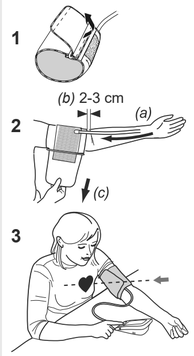
-20°C min. 55°C max. 10%RH 93%RH

CE 0123

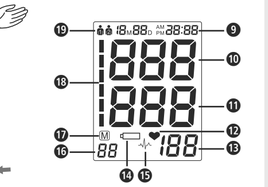
EE/LV

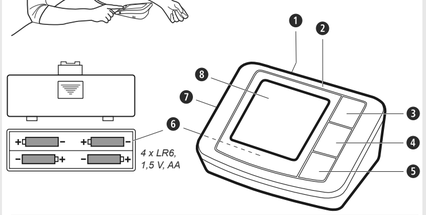
medisana®

LV Lietošanas instrukcija Asinsspiediena mērītājs BU 512



Ierīce un LCD displejs:





Lietošanas mērķis
Šīs automātiskais asinsspiediena mērītājs ir paredzēts sistoliskā un diastoliskā spiediena, kā arī pulsa frekvences mērīšanai uz augšdelma. Ierīce paredzēta lietošanai privātās mājsaimniecībās personām no 12 gadu vecuma.
Paredzētie lietotāji
Pieaugušie vai bērni, kuri ir vecāki par 12 gadiem un kuri var izlasīt un saprast šo lietošanas instrukciju.
Paredzētā pacientu grupa
Ierīce ir paredzēta personām, kuras ir vecākas par 12 gadiem un kurām nepieciešams veikt pulsa vai asinsspiediena mērījumus, tostarp personām bez veselības traucējumiem vai pacientiem, kuriem diagnosticēta hipertensija, hipotonija vai normai neatbilstošs pulss.
Kontrindikācijas
1. So ierīci nedrīkst izmantot pacienti ar smagu sirds mazspēju, lai nepieļautu nosmakšanu un nāves iestāšanos.
2. 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.
3. Nelietojiet šo izstrādājumu, ja jums ir diabēts, jo tas var izraisīt sirds un asinsvadu bojājumus.
4. Grūtniecēm, pacientiem ar implantētām elektroniskām ierīcēm, pacientiem ar preeklampsiju, priekšlaicīgu sirdsdarbību, priekškamaru fibrilāciju, perifēro artēriju slimību un pacientiem, kuriem tiek veikta intravaskulāra terapija vai arteriovenozais šunts, kā arī cilvēkiem pēc mastektomijas. Pirms ierīces lietošanas konsultējieties ar ārstu, ja jums ir kādi veselības traucējumi.
5. Pacientiem ar sirds aritmiju, asinsrites traucējumiem vai insultu ierīci drīkst lietot tikai pēc ārsta norādījumiem, lai izvairītos no stāvokļa pasliktināšanās.

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 iekļuvi ierīcē

EC REP Pilnvarotā persona Eiropas Kopienā

CE 0123 CE zīme: atbilst Regulas (ES) 2017/745 par medicīnas ierīcēm pamatprasībām

UTILIZĀCIJA: šo izstrādājumu nedrīkst utilizēt nesašķirotā veidā! Sašķirojiet atkritumus un ievērojiet šajā instrukcijā tālāk sniegtās norādes.

SN Sērijas numurs

LOT LOT numurs

Ierīces klasifikācija: tips BF

Ražotājs

Izgatavošanas datums

Līdzstrāva

MD Medicīniska ierīce

UDI Unikāla ierīces identifikācija

Temperatūras amplitūda

Apkārtējās vides spiediena ierobežojums

Gaisa mitruma diapazons

Pārstrādes simboli / kodi: Tie paredzēti informācijas sniegšanai par materiālu un tā pareizu izmantošanu un pārstrādi.

Importētājs

LV Drošības norādījumi

Pirms ierīces lietošanas rūpīgi izlasiet lietošanas instrukciju – īpaši drošības norādījumus – un saglabājiet lietošanas instrukciju, kā arī iedodiet to līdzi tad, ja ierīci nododat lietošanā citai personai.

- 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 asinsrites traucējumu gadījumā pirms lietošanas konsultējieties ar savu ārstu.
- Nelietojiet ierīci kardiostimulatora sirdsdarbības frekvences kontrolei.
- Grūtniecēm jāievēro nepieciešamie piesardzības pasākumi un jāņem vērā savas individuālās spējas; konsultējieties ar savu ārstu.
- Ja mērījuma laikā rodas nepatīkamas sajūtas, piemēram, sāpes augšdelmā vai citas sūdzības, nospiediet taustiņu START/STOP ❹, lai nodrošinātu tūlītēju gaisa izvadi no manšetes. Atbrīvojiet manšeti un noņemiet to no augšdelma.
- Ierīce darbosies pareizi tikai tad, ja to lietosiet kopā ar tai atbilstošo manšeti.
- Ierīce nav piemērota lietošanai bērniem.
- Bērni nedrīkst lietot šo ierīci. Medicīnas izstrādājumi nav rotaļlieta!
- Glabājiet ierīci bērniem nepieejamā vietā.
- Nosmakšanas riska dēļ nelieciet 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 tālruņi 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 izvairieties no ierīces turpmākas lietošanas. Šajā gadījuma sazinieties ar savu specializēto tirgotāju vai arī tieši ar mums.
- Tīrīšanai nekādā gadījumā nelietojiet šķaidītājus (šķīdinātājus), spirtu vai benzīnu.
- Aizsargājiet ierīci pret stipriem triecieniem un neļaujiet tai nokrist.
- Ja plānojat ierīci ilgāku laiku nelietot, izņemiet no tās baterijas.

DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI ATTIECĪBĀ UZ BATERIJĀM

- Neizārdiet baterijas!
- Nomainiet baterijas, kad displejā parādās baterijas simbols.
- Vājas darbības baterijas nekavējoties izņemiet no bateriju nodalījuma, jo tās var iztecēt un sabojāt ierīci!
- Paaugstinātās iztecēšanas risks; izvairieties no saskares ar ādu, acīm un gļotādām! Saskaroties ar baterijas sārmu, 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!

Ierīce un LCD displejs

❶ Barošanas bloka pieslēgvieta ❷ Asinsspiediena mērītājs ❸ Taustiņš MEM (atmiņas skatīšana)
❹ Taustiņš START/STOP ❺ Taustiņš SET ❻ Bateriju nodalījums (apakšpusē)
❼ Gaisa šļūtenes spraudsavienojums ❽ LCD displejs ❾ Datuma/pulksteņa laika rādījums
❿ Sistoliskā spiediena rādījums ⓫ Diastoliskā spiediena rādījums
⓬ Pulsa simbols ⓭ Pulsa frekvences rādījums ⓮ Bateriju nomaiņas simbols
⓯ Neregulāras sirdsdarbības rādījums ⓰ Atmiņas vietas numurs
⓱ Atmiņas simbols ⓲ Asinsspiediena indikators (zaļš - dzeltens - oranžs - sarkans)
⓳ Lietotājs 1 / 2

Piegādes komplekts

Vispirms pārbaudiet, vai ierīces komplektācija ir pilnīga. Piegādes komplektā ietilpst:
- 1 **medisana** asinsspiediena mērītājs **U83CH**
- 1 manšete ar gaisa šļūteni
- 4 baterijas (tips AA, LR6) 1,5 V
- 1 uzglabāšanas somiņa
- 1 lietošanas instrukcija

Ja, izpakojot ierīci, konstatējat transportēšanas laikā radušos bojājumus, lūdzu, nekavējoties sazinieties ar tirgotāju.

Kas ir asinsspiediens?

Asinsspiediens ir spiediens, kas veidojas asinsvados katra sirds sitiena laikā. Kad sirds saraujas (= sistole) un asinis tiek ieskūnētas 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 U83CH ir asinsspiediena mērītājs, kas paredzēts asinsspiediena mērīšanai uz augšdelma. Mērījums tiek veikts, izmantojot mikroprocesoru, kas ar spiediena sensora palīdzību analizē spiediena svārstības, kuras rodas virs artērijas, asinsspiediena mērīšanas manšetē ievadot gaisu un pēc tam to atkal izvadot no manšetes.

Par neregulāru sirdsdarbību

Neregulāra sirdsdarbība ir sirdsdarbības ritms, kas par vairāk nekā par 25 % atšķiras no vidējā sirdsdarbības ritma, kamēr ierīce mēra sistolisko un diastolisko asinsspiedienu.
Neregulāru sirdsdarbības indikatori:
1. ja P1 vai P2>0,12s;
2. ja P1/Pa*100%>25% vai P2/Pa*100%>25%.

Ja iestājas kāds no iepriekš minētajiem apstākļiem, var rasties sirdsdarbības traucējumi. Norādes: Pa ir izmērīto starpsitienu intervālu vidējā vērtība visa mērījuma laikā. P1 ir starpsitienu intervāla maksimālās un vidējās vērtības starpība. P2 ir sitienu intervāla vidējās un mazākās vērtības starpība.

Elektroniska augšdelma asinsspiediena mērītāja sniegtās priekšrocības

Elektroniskais asinsspiediena mērītājs precīzi mēra asinsspiedienu un sirdsdarbības frekvenci personām, kuras ir vecākas par 12 gadiem, un piedāvā ārstiem vai pacientiem ērtu un ekonomiski izdevīgu veidu, kā slimnīcās vai mājas apstākļos uzraudzīt un novērtēt asinsspiediena un pulsa darbības izmaiņas. Regulāra uzraudzība ļauj agrīni diagnosticēt 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 atpūtieties un neko neēdiet, nedzeriet alkoholu, nesmēķējiet, 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 asinsspiediens dienas laikā mainās.
- Visi mēģinājumi pacientam atbalstīt savu roku var paaugstināt asinsspiedienu.
- Nodrošiniet ērtu un atslābinošu stāvokli un mērījuma laikā nesasprindziniet tās rokas muskuļus, kurai tiek veikts mērījums. Ja nepieciešams, lietojiet atbalsta spilvenu.
- Ja rokas artērija atrodas zem vai virs sirds, mērījums nebūs precīzs.

Asinsspiediena klasifikācija

Zems asinsspiediens	sistoliskais <100 diastoliskais <60
Normāls asinsspiediens	(zaļa rādījumu sadaļa ⓫) sistoliskais 100 - 139 diastoliskais 60 - 89
Asinsspiediena veidi	
Viegla hipertensija	(dzeltena rādījumu sadaļa ⓫) sistoliskais 140 – 159 diastoliskais 90 – 99
Vidēja hipertensija	(oranža rādījumu sadaļa ⓫) sistoliskais 160 – 179 diastoliskais 100 – 109
Stipra hipertensija	(sarkana rādījumu sadaļa ⓫) sistoliskais ≥ 180 diastoliskais ≥ 110

BRĪDINĀJUMS! Pārāk zems asinsspiediens rada draudus veselībai! Reiboņi var radīt bīstamas situācijas (piemēram, atrodoties uz trepēm vai piedaloties ceļu satiksmē)!

Mērījumu 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.
- Ņemiet 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 mēršanas vismaz 5–10 minūtes atpūtieties.
- Ja, neskatoties uz pareizu ierīces lietošanu, mērījuma sistoliskā un diastoliskā vērtība liekas neierasta (pārāk augsta vai pārāk zema) un tas atkārtojas vairākas reizes, informējiet par to savu ārstu. Dariet to arī tad, ja retos gadījumos neregulāra vai vāja pulsa dēļ nav iespējams veikt mērījumus.

Ekspluatācijas sākšana - Bateriju ievietošana / nomaiņa

Pirms ierīces lietošanas ievietojiet tajā piegādes komplektā iekļautās baterijas. Ierīces apakšpusē atrodas bateriju nodalījuma vāciņš ❻. 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 nodalījumā). Atkal aizveriet bateriju nodalījumu. Nomainiet baterijas, ja displejā ⓮ parādās bateriju nomaiņas simbols ⓮ vai ja pēc ieslēgšanas displejā nekas netiek attēlots.

Barošanas bloka lietošana

Ierīces darbināšanai varat arī izmantot speciālu barošanas bloku (**medisana** preces Nr. 51125), kuru varat pieslēgt šim nolūkam paredzētajai ligzdai ❶ ierīcē. Šādā gadījumā baterijas paliek ierīcē. Iespraužot spraudni asinsspiediena mērītājā, baterijas tiek mehāniski atslēgtas. Tādēļ ir nepieciešams vispirms iespraust barošanas bloku kontaktligzdā un pēc tam savienot to ar asinsspiediena mērītāju. Kad asinsspiediena mērītājs varēs netiek lietots, vispirms spraudnis jāatvieno no asinsspiediena mērītāja un pēc tam barošanas bloks jāatvieno no kontaktligzdas. Tādējādi jums nebūs ikreiz no jauna jāiestata datums un pulksteņa laiks.
1. Papildu tīkla adapterim jāatbilst IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 prasībām. Turklāt visām konfigurācijām jāatbilst medicīnisko elektrisko sistēmu prasībām (skatiet IEC 60601-1-1 vai IEC 60601-1 3Ed. 16. sadaļu). Ikviens, kas medicīniskajām elektroiekārtām pievieno papildu ierīces, konfigurē medicīnisko sistēmu, un tāpēc ir atbildīgs par sistēmas atbilstību medicīniskajām elektroiekārtām noteiktajām prasībām. Lūdzu, ņemiet vērā, ka vietējie tiesību akti ir svarīgāki par iepriekš minētajām prasībām. Šaubu gadījumā sazinieties ar vietējo pārstāvi vai tehnisko klientu apkalpošanas dienestu.
2. Šai ierīcei ir dubultā izolācija un tā ir aizsargāta pret īssavienojumiem un pārslodzēm ar primāro termisko drošinātāju. Pirms elektrotīkla adaptera lietošanas pārliecinieties, vai no nodalījuma ir izņemtas baterijas. 2. ierīču kategorija
3. Adaptera otru pusi pievienojiet 100-240 V kontaktligzdai. Adaptera tehniskās īpašības: Izejas spriegums: 6V/+5%; izvades strāva: Vismaz 600 mA; izejas savienotāja polaritāte: <+> iekšpusē; ārējais diametrs: 5,5mm ±0,1mm; iekšējais diametrs: 2,1mm ±0,1 mm

Iestatīšana

1. Lietotāja iestatīšana

Ierīcei esot izslēgtai, nospiediet taustiņu SET ❺.
Pēc tam displejā parādās indikācija 1 vai 2. Nospiežot taustiņu **MEM**, iespējams izvēlēties lietotāju 1 vai 2. Lai apstiprinātu lietotāju, nospiediet taustiņu SET ❺. Pēc tam jūs pārejat uz gada skaitļa iestatīšanas režīmu.

2. Gada skaitļa iestatīšana

Pēc tam mirgo gada ievadīšanas laucinš. Spiediet taustiņu MEM ❸ tik reižu, līdz kļūst redzams vēlamais gada skaitlis. Lai apstiprinātu gad skaitli, nospiediet taustiņu SET ❺. Pēc tam atveras mēneša un dienas iestatīšanas režīms.

3. Mēneša un dienas iestatīšana

Pēc tam mirgo mēneša ievadīšanas laucinš. Spiediet taustiņu **MEM** ❸ tik reižu, līdz kļūst redzams vēlamais mēnesis. Lai apstiprinātu mēnesi, nospiediet taustiņu SET ❺. Turpiniet ar dienas iestatīšanu. Rīkojieties tāpat kā ievadot mēnesi. Spiediet taustiņu **MEM** ❸ tik reižu, līdz kļūst redzama vēlamā diena. Lai apstiprinātu dienu, nospiediet taustiņu SET ❺. Pēc tam atveras dienas laika iestatīšanas režīms.

4. Dienas laika iestatīšana

Pēc tam mirgo stundas ievadīšanas laucinš. Spiediet taustiņu **MEM** ❸ tik reižu, līdz kļūst redzama vēlamā stunda. Lai apstiprinātu stundu, nospiediet taustiņu SET ❺. Pēc tam mirgo minūšu ievadīšanas laucinš. Rīkojieties tāpat kā ievadot stundu. Pēc tam iestatīšana ir pabeigta. Displejā parādās indikācija **CL**. Aizveriet iestatīšanas režīmu, nospiežot taustiņu SET ❺. Veicot bateriju nomaiņu, dati tiek zaudēti un tos nepieciešams iestatīt no jauna.

Manšetes uzlikšana

1. Pirms ierīces lietošanas iespraudiet gaisa šļūtenes uzgali atverē, kas atrodas ierīces kreisajā pusē ❼.
2. Manšetes valļējo pusi virziet cauri metāla skavai tā, lai līpaizdare atrastos ārmalā un veidotos cilindriska forma (**1.** att.). Bīdiet manšeti pāri kreisās rokas augšdelmam.
3. Novietojiet gaisa šļūteni rokas vidusdaļā vidējā pirksta pagarinājuma līnijā (**2.** att.) (***a***). Manšetes apakšējai malai vajadzētu atrasties 2-3 cm virs elkoņa (***b***). Nospriegojiet manšeti un aizveriet līpaizdari (***c***).
4. Veiciet mērījumu uz augšdelma, ko nenosedz apģērbs.
5. Tikai tad, ja manšeti nav iespējams aplikt ap kreiso roku, aplieciet to ap labo roku. Mērījumiem vienmēr jāizmanto viena un tā pati roka.
6. Pareiza mērīšanas pozīcija sēdus pozā (**3.** att.).

Norādes:
- Izmantojiet tikai ražotāja piegādāto aproci. Aproces nomaiņa pret citu ražotāju detaļām radīs neprecīzus mērījumu rezultātus.
- Vālīga vai atvērta aproce rada nepareizas rādījumu vērtības.
- Veicot atkārtotus mērījumus, rokā sakrājas asinis, kas var radīt nepareizas rādījumu vērtības. Atkārtoti asinsspiediena mērījumi ir veicami pēc 1 minūtes pārtraukuma vai pēc tam, kad roka ir pacelta, lai uzkrājušās asinis varētu atplūst atpakaļ.

Asinsspiediena mērīšana

Pēc pareizas manšetes aplikšanas ap roku varat sākt mērījumu.
1. Ieslēdziet ierīci, nospiežot taustiņu START/STOP ❹.
2. Nospiežot taustiņu START/STOP ❹, atskan divi īsi pīkstieni un displejā kļūst redzami visi simboli. Ar šīs pārbaudes palīdzību tiek pārbaudīts, vai tiek attēloti visi rādījumi.
3. Ierīce ir sagatavota mērījumu veikšanai. Aptuveni 2 sekundes mirgo cipars**0** un atskan divi pīkstieni. Ierīce automātiski lēnām iesūknē manšetē gaisu, lai veiktu jūsu asinsspiediena mērījumu. Pieaugošais spiediens tiek rādīts displejā.
4. Ierīce pūš gaisu manšetē līdz brīdim, kad ir sasniegts mērījuma veikšanai atbilstošs spiediens. Pēc tam ierīce lēni izvada gaisu no manšetes un veic mērījumu. Tiklīdz ierīce uztver signālu, displejā sāk mirgot pulsa simbols ♥. Atbilstoši katram sirdspukstam, kuru ierīce uztver, tiek raidīts viens pīkstiens.
5. Kad mērījums ir pabeigts, atskan garš pīkstiens un no manšetes tiek izvadīts gaiss. Displejā ⓲ tiek attēlots sistoliskais un diastoliskais asinsspiediens, kā arī pulsa vērtība. Saskaņā ar asinsspiediena klasifikāciju asinsspiediena indikators ⓲ parādās blakus atbilstošās krāsas stabiņam. Ja ierīce ir noteikusi neregulāru pulsu, papildus tiek attēlots simbols ⓯.

BRĪDINĀJUMS!
Balstoties uz pašrocīgi veiktiem mērījumiem, neveiciet nekādas terapeitiskas darbības. Nekādā gadījumā nemainiet izrakstītu zāļu devu.

6. Izmērītās vērtības automātiski tiek saglabātas atlasītajā atmiņā (1 vai 2). Katrā atmiņā iespējams saglabāt līdz 90 mērījumu vērtībām ar pulksteņa laika un datuma norādi. Kad atmiņa ir pilna, senākais mērījums tiek dzēsts.
7. Mērījumu rezultāti pēc ieslēgšanas displejā. Ja vairs netiek nospiests neviens taustiņš, ierīce pēc apm. 3 minūtēm automātiski izslēdzas, vai arī to var izslēgt ar taustiņu START/STOP ❹.

Mērījuma pārtraukšana

Ja kāda iemesla dēļ rodas nepieciešamība pārtraukt asinsspiediena mērīšanu (piemēram, ja pacients jūtas slikti), jebkurā brīdī varat nospiest taustiņu START/STOP ❹. Ierīce nekavējoties automātiski izlaiž gaisu no manšetes.

Saglabāto vērtību attēlošana

Šai ierīcei ir 2 atsevišķas atmiņas, un katras ietilpība ir 90 atmiņas vietas. Rezultāti automātiski tiek saglabāti izvēlētajā atmiņā. Lai skatītu saglabātās mērījumu vērtības, ierīcei esot izslēgtai, nospiediet taustiņu **MEM** ❸. Displejā tiek attēlotas visas vidējās vērtības. Nospiežot taustiņu **MEM** ❸ vēlreiz, displejā parādās pēdējais saglabātais mērījums. Pēc tam vēlreiz nospiežot taustiņu **MEM** ❸, tiek parādītas iepriekšējo / nākamo mērījumu vērtības. Sasniedzot pēdējo atmiņas ierakstu un nenospiežot nevienu taustiņu, ierīce atmiņas režīmā pēc apm. 120 sekundēm automātiski izslēdzas. Nospiežot taustiņu START/STOP ❹, jūs jebkurā brīdī atmiņas skatīšanas režīmu varat aizvērt un vienlaicīgi izslēgt ierīci. Ja atmiņā jau ir saglabātas 90 mērījumu vērtības un tiek saglabāta jauna vērtība, vissenāk saglabātā vērtība tiek dzēsta.

Saglabāto vērtību dzēšana

Ja esat pārliecināts, ka pilnībā vēlāties dzēst visas saglabātās vērtības, ierīcei esot izslēgtai, sešas reizes nospiediet taustiņu SET ❺, līdz kļūst redzams rādījums **CL**.
Nospiežot taustiņu START/STOP ❹, rādījums **CL** iemirgojas trīs reizes, kamēr notiek atmiņas iztukšošana. Pēc tam nospiežot taustiņu **MEM** ❸, displejā kļūst redzami rādījumi **M** un "**no**", kas nozīmē, ka atmiņā nav datu.

Kļūdas un to novēršana

Kļūdu rādījumi - neierastu mērījumu vērtību gadījumā displejā tiek attēloti šādi simboli:

Simbols	*Cēlonis*	*Notīrīšana*
E-1	Vājš signāls vai pēkšņi mainās spiediens	Uzlieciet manšeti pareizi. Pareizi atkārtojiet mērījumu.
E-2	Ārējs, spēcīgs traucējums.	Radiotelefona vai citas augstfrekvences ierīces tuvumā veikts mērījums var uzrādīt kļūdainas vērtības. Mērījuma laikā nekustieties un nerunājiet.
E-3	Kļūda gaisa iesūknēšanas laikā	Uzlieciet manšeti pareizi. Pārliecinieties, ka ar ierīci ir izveidots pareizs pieslēgums. Atkārtojiet mērījumu.
E-5	Neierasta asinsspiediena 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. Nomainiet visas četras baterijas pret jaunām AA tipa 1,5 V baterijām LR6.

Traucējumu novēršana

Problēma	*Pārbaude*	*Cēlonis un risinājumi*
Ierīce nedarbojas	Pārbaudiet bateriju darbības stiprumu. Pārbaudiet bateriju novietojumu.	Ievietojiet jaunas baterijas. Ievietojiet baterijas atbilstoši noteikumiem.
Netiek iesūknēts gaiss	Pārbaudiet, vai pieslēgums ar ierīci ir izveidots pareizi un vai tas nav nolaužts vai nehermētisks.	Stingri iespraudiet pieslēgumu. Izmantojiet jaunu manšeti.
Parādās indikācija 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 uzlikt par vaļīgu 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 mīkstu drānu, kas ir nedaudz samitrināta saudzīgas iedarbības ziepjūdenī. Nekādā gadījumā nelietojiet asus tīrīšanas līdzekļus, spirtu, ligroīnu, šķaidītāju vai benzīnu utt.
Neiegremdējiet ierīci vai tās papildu piederumus ūdenī. Raugieties, lai ierīcē neiekļūtu mitrums. Nepakļaujiet ierīci tiešai saules staru iedarbībai, kā arī aizsargājiet to pret netīrumiem un mitrumu. Nepakļaujiet ierīci ļoti spēcīga karstuma vai aukstuma iedarbībai. Ja ierīci nelietojat, glabājiet to uzglabāšanas somiņā. Glabājiet ierīci tīrā un sausā vietā.

Manšetes tīrīšana un dezinficēšana

Noslaukiet manšetes virsmu ar ūdenī samitrinātu drānu, kurā nav putekļu. Pēc tam ar sausu, putekļus nesaturošu drānu no manšetes virsmas nosusiniet ūdeni. Pēc tīrīšanas pārbaudiet manšetes iekšpusi un ārpusi, lai pārliecinātos, ka tās ir tīras. Konstatējot netīrumus, manšete jānotīra vēlreiz, līdz uz tās vairs nav redzami netīrumi, un pēc tam tā ir jānovieto glabāšanā vēsā, vēdināmā un sausā vietā (tīrīšana ar augstu temperatūru, piemēram, gludināšana un žāvēšana, nav aizliegta). **Notīrītās un nosusinātās manšetes dezinficēšana:** Noslaukiet manšetes virsmu ar putekļus nesaturošu drānu, kas ir piesūcināta ar 75%-īgu tīrīšanai paredzētu spirtu, lai likvidētu uz virsmas esošās taukvielas un citus mikroorganismus — pavisam kopā 10 reizes pa aptuveni 1 minūtei. Pēc dezinfekcijas nosusiniet manšeti ar tīru, putekļus nesaturošu drānu, lai spirta paliekas iztvaikotu dabiskā ceļā. Sauniedzot 1000 lietojumus, manšeti var nomainīt un tīrīt 10 reizes. Ja gaisa iesūknēšana manšetē normāla ierīces mērījuma laikā ilgst vairāk nekā 20 sekundes un ierīces displejā redzams rādījums E-3, manšete ir jānomaina. Ja manšetes līpvirsma vairs pietiekami nelīp, manšete ir jānomaina. Lūdzu, vērsieties pie ražotāja, ja vēlaties iegādāties piemērotu manšeti. Manšete ir dilstoša detaļa, kuras kalpošanas laiks ir 1000 lietošanas cikli (uzņēmuma nodrošinātos testēšanas apstākļos). Ieteicams manšeti nomainīt jau laikus, lai iegūtu precīzus asinsspiediena mērījumus. Ja manšete ir par mazu vai no tās izplūst gaiss, sazinieties ar klientu apkalpošanas centru. Manšete ir pielietojamā daļa.

Utilizācija

Šo ierīci nedrīkst izmest sadzīves atkritumos.
Katra patērētāja pienākums ir visas elektriskās vai elektroniskās ierīces – neatkarīgi no tā, vai tajās ir bīstamas vielas vai nav – nodot savā pilsētā izveidotā savākšanas punktā vai arī atgriezt tirdzniecības vietā, lai tās būtu iespējams nodot videi nekaitīgai utilizācijai. Pirms ierīces utilizācijas izņemiet baterijas. Neizmetiet lietotas baterijas sadzīves atkritumos, bet gan īpašo atkritumu tvertnē vai arī nododiet tās bateriju savākšanas punktā specializētajos veikalos. Ja jums ir jautājumi saistībā ar utilizāciju, vērsieties savas pašvaldības atbildīgajā iestādē vai pie tirgotāja.

Direktīvas un standarti

Šo elektronisko augšdelma asinsspiediena mērītāju nedrīkst lietot MRA iekārtās. Tas atbilst ES standartā noteiktajām prasībām attiecībā uz neinvazīvajiem asinsspiediena mērītājiem. Tas ir sertificēts saskaņā ar EK direktīvām, un tam ir piešķirta CE zīme (atbilstības zīme) "CE 0123". Ierīce atbilst standarta IEC 80601-2-30 2. daļā noteiktajām prasībām attiecībā uz neinvazīvajiem asinsspiediena mērītājiem. Ziņošana par nevēlamiem notikumiem, kas tiek konstatēti lietotājiem/pacientiem/klientiem ES valstīs: Ja lietotāji/pacienti/klienti uzskata, ka viņiem vai viņu ģimenes locekļiem ir radies ar izstrādājumu saistīts nopietns nevēlams notikums, lietotāji/pacienti/klienti tiek lūgti par nevēlamo notikumu ziņot ražotājam un tās dalībvalsts atbildīgajai iestādei, kurā atrodas lietotājs/pacients/klienta dzīvesvieta.

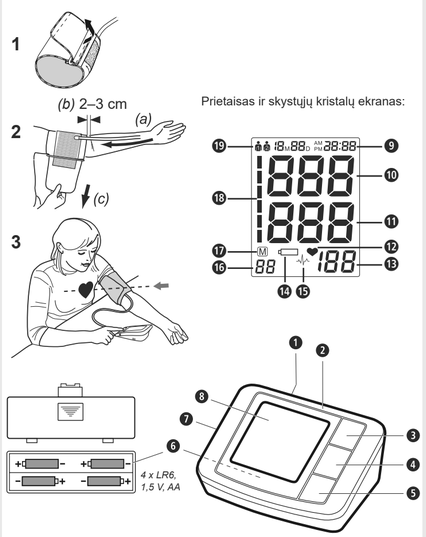
Tehniskie dati

Nosaukums un modelis	:	**medisana** asinsspiediena mērītājs, modelis: **U83CH**
Rādījumu sistēma	:	digitālais displejs
Atmiņas vietas	:	2 x 90 mērījumu datiem
Mērīšanas metode	:	oscilometriskā
Barošana	:	6V ⎓, 4 x 1,5V baterijas AA LR6
Asinsspiediena mērījumu diapazons	:	0–299 mmHg
Pulsa mērījumu diapazons	:	40 - 199 sitieni/min.
Maks. statiskā spiediena mērījumu novirze	:	± 3 mmHg
Pulsa vērtību maksimālā mērījuma novirze	:	± 5 % no vērtības
Ierīces kalpošanas laiks	:	10 000 lietojumi normālos lietošanas apstākļos
Bateriju kalpošanas laiks	:	300 mērījumi normālos lietošanas apstākļos
Spiediena izveide	:	automātiski ar sūkni
Gaisa izplūde	:	automātiska
Autom. izslēgšanās	:	pēc apm. 3 minūtēm
Darbības apstākļi	:	no +5 °C līdz +40 °C, no 15 līdz 93 % maks. relatīvais gaisa mitrums, gaisa spiediens no 86 kPa līdz 106 kPa
Uzglabāšanas apstākļi	:	no -20 °C līdz +55 °C, no 10 līdz 93 % maks. relatīvais gaisa mitrums, gaisa spiediens no 86 kPa līdz 106 kPa Transportēšanas laikā nepieļaujiet kritienus, saules gaismas vai lietus iedarbību.
Izmēri (G x P x A)	:	apm. 130 x 109 x 60 mm
Manšete	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm pieaugušajiem
Svars (ierīces bloks)	:	apm. 254 g bez baterijām
Preces numurs	:	51162
EAN numurs	:	40 15588 51162 2
Rezerves daļas	:	- Tīkla adapteris (nav iekļauts komplektācijā, var iegādāties atsevišķi

LT/RU

medisana®

LT Naudojimo instrukcija Kraujospūdžio matuoklis BU 512



Naudojimo paskirtis
Šis automatinis kraujospūdžio matuoklis skirtas sistoliniam ir diastoliniam spaudimui bei pulso dažniui matuoti ant žasto. Prietaisas skirtas naudoti privačiai ir vyresniems nei 12 metų žmonėms.

Numatomas naudotojas
Suaugusieji ir vaikai, vyresni nei 12 metų, kurie gali perskaityti ir suprasti naudojimo instrukciją.

Numatoma pacientų grupė
Prietaisas skirtas vyresniems, nei 12 metų asmenims, kuriems reikia išmatuoti pulsą ir kraujospūdį, įskaitant įprastus pacientus arba pacientus, turinčius padidėjusį kraujospūdį, hipotoniją arba nereguliarų pulsą.

Kontraindikacijos
1. Šio prietaiso neturėtų naudoti pacientai, sergantys sunkiu širdies nepakankamumu, kad būtų išvengta uždusimo ir mirties.
2. Nenaudokite šio gaminio, jei sergate koronarine aterosklerozine širdies liga, kad išvengtumėte kraujagyslių spindžio susiaurėjimo ar užsikimšimo, o tai gali sukelti širdies išemją ir degunies stygių.
3. Nenaudokite šio gaminio, jei sergate cukriniu diabetu, nes jis gali pakenkti širdžiai ir kraujagyslėms.
4. Neščios moterys, pacientai su implantuotais elektroniniais prietaisais, pacientai, sergantys 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.
5. Pacientai, sergantys širdies aritmija, kraujotakos sutrikimais ar insultu, kad būtų išvengta ligos paūmėjimo, prietaisą turėtų naudoti tik taip, kaip nurodė gydytojas.

Simbolių paaiškinimas

SVARBU! Laikykitės naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų! Nesilaikant pateiktų nurodymų galima sunkiai susižeisti 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 įsiskverbimo į prietaisą

EC REP Įgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje

CE 0123 CE ženklinimas: atitinka pagrindinius potvarkio (ES) 2017/745 reikalavimus dėl medicinos priemonių

UTILIZAVIMAS: šio prietaiso negalima išmesti neišrūšiuoto! Rūšiuokite šiukšles ir atsižvelkite į kitas pastabas šioje instrukcijoje.

SN Serijos numeris

LOT Partijos numeris

Prietaiso klasifikacija: BF tipas

Gamintojas

Pagaminimo data

Nuolatinė srovė

MD Medicinos priemonė

UDI Unikalus įrenginio identifikavimas

Temperatūros diapazonas

Aplinkos slėgio ribojimas

Drėgnio diapazonas

Perdirbimo simboliai / kodai: juose pateikiama informacija apie medžiagą, tinkamą jos naudojimą bei perdirbimą.

Importuotojas

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

LT Saugos nurodymai

Prieš naudodami prietaisą, atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją, ypač saugos nurodymus, ir ją išsaugokite arba atiduokite perduodami prietaisą.

- Prietaisas skirtas tik privačiam naudojimui. Jei kiltų abejonių dėl sveikatos, prieš naudodami prietaisą pasitarkite su savo gydytoju.
- Prietaisą naudokite tik pagal naudojimo instrukcijoje aprašytą paskirtį. Naudojant ne pagal paskirtį, garantija negalioja.
- Jei sergate pavyzdžiui, periferinių arterijų okliuzija, prieš naudodami prietaisą pasitarkite su savo gydytoju.
- Prietaiso negalima naudoti, norint patikrinti širdies stimuliatoriaus širdies susitraukimų dažnį.
- Nėščiosios turėtų imtis reikiamų atsargumo priemonių ir atsižvelgti į savo individualią apkrovą; pasitarkite su gydytoju.
- Jei matavimo metu jaučiate nemalonius pojūčius, pvz., žasto skausmą ar kitokius nusiskundimus, paspauskite START/STOP mygtuką ❹, kad iš movos tuoj pat būtų išleistas oras. Atsekite movą ir nuimkite ją nuo žasto.
- Prietaisas veikia tinkamai, tik tuomet, jei naudojate tinkamą movą.
- Prietaisas netinka naudoti vaikams.
- Vaikams draudžiama naudotis prietaisu. Medicininės paskirties produktai ne žaislas!
- Saugokite prietaisą taip, kad jo nepasiektų vaikai.
- Oro vamzdelio nevyniokite aplink kaklą, nes kyla pavojus uždusti.
- Prarijus nedideles dalis, pvz., pakuotės medžiagą, bateriją ar baterijos dangtelį ir kt., galima uždusti.
- Prieš naudodamas prietaisą, naudotojas privalo įsitikinti, kad prietaisas saugiai ir tvarkingai veikia.
- Leidžiama naudoti tik komplekte esančią movą. Ją galite pakeisti kita mova. Mova turi būti tokio paties tipo kaip ankstesnioji.
- Prietaiso negalima naudoti intensyvios spinduliuotės patalpose arba aplinkoje, kurioje intensyviai spinduliuoja prietaisai, pvz., radijo siųstuvai, mobilieji telefonai ar mikrobangų krosnelės. Taip gali atsirasti funkciniai sutrikimai arba neteisingos matavimų vertės.
- Prietaiso nenaudokite prie degių dujų (pvz., anestetinių dujų, deguonies arba vandenilio) arba prie degių skysčių (pvz., alkoholio).
- Neatlikite jokių prietaisų pakeitimų.
- Jei prietaisas sugedo, netaisykite jo patys. Remonto darbus paveskite atlikti tik įgaliotoms klientų aptarnavimo tarnyboms.
- Saugokite prietaisą nuo drėgmės. Jei vis dėl to į prietaisą pateko drėgmės, iš karto išimkite baterijas ir prietaiso nenaudokite. Tokiu atveju kreipkitės į savo prekybininką arba tiesiai į mus.
- Prietaisui valyti jokiu būdu nenaudokite skiediklių (tirpiklių), alkoholio arba benzino.
- Saugokite prietaisą nuo stiprių smūgių ir neleiskite kad nukristų.
- Išimkite baterijas, jei nenaudojate prietaiso ilgesnį laiką.

BATERIJŲ NAUDOJIMO SAUGOS NURODYMAI

- Neardykite baterijų!
- Pakeiskite baterijas naujomis, kai ekrane rodomas baterijos simbolis.
- Išsikrovusias baterijas nedelsdami išimkite iš baterijų dėklo, nes jos gali ištekėti ir sugadinti prietaisą!
- Gali ištekėti skystis, venkite kontakto su oda, akimis ir gleivine! Jei apsiliejote baterijų rūgštimi, atitinkamas vietas iš karto nuplaukite dideliu kiekiu švaraus vandens ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją!
- Jei prarijote bateriją, tuoj pat kreipkitės į gydytoją!
- Visuomet keiskite visas baterijas!
- Naudokite tik to paties, o ne skirtingo tipo baterijas, nenaudokite kartu senų ir naujų baterijų!
- Tinkamai įdėkite baterijas atsižvelgdami į poliškumą!
- Išimkite baterijas, jei prietaiso nenaudojate ilgiau nei 3 mėnesius.
- Baterijas laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje!
- Neįkraukite baterijų! 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 vietą prekyvietėje!

Prietaisas ir skystųjų kristalų ekranas

❶ Maitinimo bloko jungtis ❷ Kraujospūdžio matuoklis ❸ MEM mygtukas (atminties iškvietimas)
❹ START/STOP mygtukas ❺ SET mygtukas ❻ Baterijų skyrius (apatinėje pusėje)
❼ Kištukinė oro žarnelės jungtis ❽ LCD rodmuo ❾ Datos / laiko rodmuo
❿ Sistolinio kraujospūdžio rodmuo ⓫ Diastolinio kraujospūdžio rodmuo
⓬ Pulso simbolis ⓭ Pulso dažnio rodmuo ⓮ Baterijų keitimo simbolis
⓯ Nereguliaraus širdies ritmo rodmuo ⓰ Atminties vietos numeris
⓱ Atminties simbolis ⓲ Kraujospūdžio indikatorius (žalias - geltonas - oranžinis - raudonas) ⓳ Naudotojas 1 / 2

Pakuotės turinys

Pirmiausiai patikrinkite, ar prietaisas yra pilnos komplektacijos. Pakuotės turinį sudaro:
- 1 **„medisana“** kraujospūdžio matuoklis **U83CH**
- 1 mova su oro žarnele
- 4 baterijos (AA tipo, LR6) 1,5V
- 1 saugojimo krepšys
- 1 naudojimo instrukcija

Jei išpakavę pastebėjote transportavimo pažeidimų, nedelsdami kreipkitės į savo pardavėją.

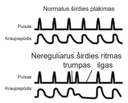
Kas yra kraujospūdis?

Kraujospūdis tai slėgis kraujagyslėse, atsirandantis kiekvieno širdies dūžio metu. Kai širdis susitraukia (= sistolė) ir pumpuoja kraują į arterijas, slėgis padidėja. Jo didžiausia reikšmė apibūdinama kaip sistolinis spaudimas ir matuojant kraujospūdį matuojamas kaip pirmoji reikšmė. Kai širdies raumuo atsipalaiduoja, kad pasiimtų naujo kraujo, slėgis arterijose sumažėja. Kai kraujagyslės atsipalaidavusios, matuojama antroji reikšmė – diastolinis spaudimas.

Kaip vyksta matavimas?

„medisana“ U83CH yra kraujospūdžio matuoklis, skirtas matuoti kraujospūdį ant žasto. Matavimas vyksta naudojant mikroprocesorių, kuris naudodamas slėgio jutiklį vertina slėgio pokyčius, atsirandančius į kraujospūdžio matuoklio movą virš arterijos pumpuojant orą ir jį išleidžiant.

Apie nereguliarų širdies ritmą



Nereguliarus širdies ritmas yra ritmas, nukrypstantis nuo vidutinio širdies ritmo daugiau nei 25 %, kol prietaisas matuoja sistolinį ir diastolinį kraujospūdį.
Nereguliarus širdies ritmo indikatoriai:
1. kai P1 P2>0,12s;
2. kai P1/Pa*100 % > 25 % arba P2/Pa*100 % > 25 %
Jeigu pasireiškia viena iš aukščiau pateiktų sąlygų, gali atsirasti širdies ritmo sutrikimų. Pastabos: Pa yra išmatuotų intervalų tarp dūžių vidurkis viso matavimo metu. P1 yra skirtumas tarp didžiausios ir vidutinės dūžių intervalo reikšmės. P2 yra skirtumas tarp vidutinės dūžio intervalo reikšmės ir mažiausios reikšmės.

Elektroninio žasto kraujospūdžio matuoklio naudojimo privalumai
Elektroninis žasto kraujospūdžio matuoklis tiksliai matuoja 12 metų ir vyresnių žmonių kraujospūdį ir širdies susitraukimų dažnį, todėl gydytojai ar pacientai gali patogiai ir ekonomiškai stebėti bei įvertinti kraujospūdžio ir pulso pokyčius ligoninėje ar namuose. Reguliarus stebėjimas leidžia anksti nustatyti kraujospūdžio ir pulso svyravimus, gerina kraujospūdžio 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 rezultatą.
- Pašalinkite visus drabužius, kurie veržia žastą.
- Visuomet matuokite ant tos pačios rankos (įprastai kairiosios).
- Kraujospūdį matuokite reguliariai, kas dieną, tuo pačiu laiku, nes dienos bėgyje jis kinta.
- Visi paciento bandymai atsiremti ant rankos, gali pakelti kraujospūdį.
- Pasirūpinkite patogia bei neįtempta padėtimi ir matuojant neįtempkite rankos, ant kurios matuojamas kraujospūdis, raumens. Jei reikia, naudokite atraminę pagalvėlę.
- Jei rankos arterija yra po širdimi arba virš jos, matavimo rezultatas bus neteisingas.

Kraujospūdžio klasifikacija

Žemas kraujospūdis	sistolinis <100, diastolinis <60
Normalus kraujospūdis	(žalia indikatoriaus zona ⓲) sistolinis 100–139, diastolinis 60–89
Kraujospūdžio charakteristikos	
1 laipsnio arterinė hipertenzija (maža)	(geltona indikatoriaus zona ⓲) sistolinis 140–159, diastolinis 90–99
2 laipsnio arterinė hipertenzija (vidutinė)	(oranžinė indikatoriaus zona ⓲) sistolinis 160–179, diastolinis 100–109
3 laipsnio arterinė hipertenzija	(raudona indikatoriaus zona ⓲) sistolinis ≥ 180, diastolinis ≥ 110

ĮSPĖJIMAS: per žemas kraujospūdis irgi kelia riziką sveikatai! Galvos svaigimas gali sukelti pavojingas situacijas (pvz., ant laiptų arba eisme)!

Matavimų įtaka ir vertinimas

- Kraujospūdį matuokite keletą kartų, rezultatus išsaugokite ir tuomet juos lyginkite. Nedarykite išvadų gavę vieno matavimo rezultatą.
- Jūsų kraujospūdžio vertes turėtų vertinti tik gydytojas, susipažinęs su jūsų medicinine priešistore. Jei reguliariai naudojate prietaisą ir vertes įrašote gydytojui, retkarčiais apie eigą turėtumėte informuoti savo gydytoją.
- Nepamirškite, kad matuojant kraujospūdį, dienos reikšmės priklauso nuo daugelio faktorių. Įvairiais būdais matavimo vertes įtakoja rūkymas, alkoholio vartojimas, vaistai ir fizinis darbas.
- Matuokite kraujospūdį prieš valgydami.
- Prieš matuodami kraujospūdį, turėtumėte mažiausiai 5–10 minučių pailsėti.
- Jeigu sistolinė ar diastolinė reikšmė jums atrodo nejprasta (per aukšta ar per žema), nors prietaisą naudojate teisingai ir tai pasikartoja keletą kartų, tuomet apie tai praneškite savo gydytojui. Tai galioja ir tuomet, kai kartais, dėl nereguliaraus arba labai silpno pulso negalima atlikti matavimo.

Eksploatacija

Baterijų įdėjimas / keitimas

Prieš pradėdami naudoti savo prietaisą, įdėkite komplekte esančias baterijas. Prietaiso galinėje pusėje yra baterijų skyriaus dangtelis ❻. Atidarykite jį šiek tiek įspausdami ir patraukdami aukštyn. Įdėkite 4 komplekte esančias 1,5 V, AA tipo LR6 baterijas. Tai darydami atkreipkite dėmesį į poliškumą (kaip pažymėta baterijų skyriuje). Vėl uždarykite baterijų skyriaus dangtelį. Baterijas pakeiskite tuomet, kai ekrane ❽pasirodo baterijų keitimo simbolis ⓮ arba, kai ekranas neveikia, įjungus prietaisą.

Maitinimo bloko naudojimas

Prietaisą galite naudoti ir su specialiu maitinimo bloku („**medisana**“ gam. nr. 51125), prijungiamu prie tam skirtos prietaiso jungties ❶. Tokiu būdu baterijos lieka prietaise. Kištuką įkišdami į šoninę kraujospūdžio matuoklio dalį, mechaniškai atjungiate baterijas. Dėl to, pirmiausiai į kištukinį lizdą pirmiausiai įjunkite maitinimo bloką, o tik tuomet prijunkite kraujospūdžio matuoklį. Jei kraujospūdžio matuoklio daugiau nebenaudosite, pirmiausiai iš kraujospūdžio matuoklio ištraukite kištuką ir tik tuomet maitinimo bloką iš kištukinio lizdo. Dėl to Jums kas kartą nereikės iš naujo įvesti datos ir laiko.
1. Pasirinktinis maitinimo blokas turėtų atitikti IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 reikalavimus. Be to, visos konfigūracijos turi atitikti medicininių 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 atitiktų medicininės elektros sistemų reikalavimus. Atminkite, kad vietiniai įstatymai turi viršenybę prieš aukščiau nurodytus reikalavimus. Jei abejojate, susisiekite su vietiniu atstovu arba technine klientų tarnyba.
2. Šis prietaisas yra dvigubai izoliuotas ir apsaugotas pirmine termine apsauga nuo trumpojo jungimo ir perkrovos. Prieš naudodami maitinimo bloką įsitikinkite, kad iš skyriaus išėmėte baterijas. 2 prietaiso klasė
3. Kitą adapterio pusę įkiškite į 100–240V kištukinį lizdą. Techninės adapterio charakteristikos: Išėjimo įtampa: 6V+5 %; išėjimo srovė: bent 600 mA; Išėjimo kištuko poliškumas: <+> viduje; išorinis skersmuo: 5,5mm ±0,1mm; vidinis skersmuo: 2,1mm ±0,1 mm

Nustatymas

1. Naudotojo nustatymas:

kai prietaisas išjungtas, paspauskite SET mygtuką ❺. Po to ekrane parodoma 👤1 arba 👤2. Nuspaudę **MEM** mygtuką galite pasirinkti naudotoją 👤1 ir 👤2 . Norėdami patvirtinti naudotoją, paspauskite SET mygtuką ❺. Po to pateksite į metų nustatymą.

2. Metų nustatymas:

mirksi metų įvesties vieta. Paspauskite MEM mygtuką ❸ tiek kartų, kol bus parodyti pageidaujami metai. Norėdami patvirtinti metus, paspauskite SET mygtuką ❺. Po to pateksite į mėnesio ir dienos nustatymą.

3. Mėnesio ir dienos nustatymas:

mirksi mėnesio įvesties vieta. Paspauskite **MEM** mygtuką ❸ tiek kartų, kol bus parodytas pageidaujamas mėnuo. Norėdami patvirtinti mėnesį, paspauskite SET mygtuką ❺. Tada nustatykite dieną. Atlikite tokius pat veiksmus, kaip nustatydami mėnesį. Paspauskite **MEM** mygtuką ❸ tiek kartų, kol bus parodyta pageidaujama diena. Norėdami patvirtinti dieną, paspauskite SET mygtuką ❺. Po to pateksite į laiko nustatymą.

4. Laiko nustatymas:

mirksi valandų įvesties vieta. Paspauskite **MEM** mygtuką ❸ tiek kartų, kol bus parodyta pageidaujama valanda. Norėdami pasirinkti valandą, paspauskite SET mygtuką ❺. Po to mirksi minučių įvesties vieta. Atlikite tokius pat veiksmus, kaip nustatydami valandas. Po to nustatymas užbaigtas. Ekrane parodomas **CL** . Išeikite iš nustatymo režimo paspausdami SET mygtuką ❺ . Pakeitus baterijas, įvestys prarandamos ir turi būti nustatomos iš naujo.

Movos užmovimas

1. Prieš naudodami prietaisą oro žarnelės galą įkiškite į prietaiso kairėje pusėje esančią angą ❼.
2. Movos galą prakiškite pro metalinį lanką, kad lipdukas atsirastų išorinėje pusėje ir būtų cilindro formos (**1** pav.). Movą užtraukite ant savo kairiojo žasto.
3. Oro žarnelę padėkite rankos viduryje, palei viduriniįjį pirštą (**2** pav.) (***a***). Apatinis movos kraštas turėtų būti 2–3 cm virš alkūnės linkio (***b***). Staigiai patraukite movą ir užsekite lipniu susegimu (**c**).
4. Matuokite ant neuždengto žasto.
5. Tik tuomet, jei negalima movos uždėti ant kairiosios rankos, dėkite ją ant dešiniosios. Visuomet matuokite ant tos pačios rankos.
6. Teisinga matavimo padėtis sėdint (**3**pav.).

Pastabos:
- naudokite tik gamintojo tiekiamą movą. Movą pakeitus kitų gamintojų dalimis matavimo rezultatai bus netiksliūs.
- Dėl per daug atsilaisvinusios arba atsegtos movos bus gautos neteisingos matavimo vertės.
- Kartojant matavimus, rankoje susikaupia kraujas, dėl ko gali būti gautos neteisingos matavimo vertės. Pakartotinį kraujospūdžio matavimą reikia atlikti po 1 minutės pertraukos arba ranką palaikius pakeltą aukštyn, kad ištekėtų susikaupęs kraujas.

Kraujospūdžio matavimas

Kai taisyklingai užmaunate movą, galima pradėti matuoti.
1. Įjunkite prietaisą, paspausdami START/STOP mygtuką ❹.
2. Jei nuspaudžiamas START/STOP mygtukas ❹, pasigirsta du trumpi pypteljėjimai ir ekrane parodomi visi simboliai. Šiuo bandymu tikrinama rodmenų visuma.
3. Prietaisas pasirengęs matuoti. Maždaug 2 sekundes mirksi skaičiai **0** ir pasigirsta du pypsėjimai. Iš lėto, automatiškai prietaisas į movą pumpuoja orą, kad pamatuotų jūsų kraujospūdį. Kylantis kraujospūdis rodomas ekrane.
4. Prietaisas pumpuoja orą, kol pasiekiamas matavimui reikalingas spaudimas. Po to prietaisas iš movos lėtai išleidžia orą ir matuoja. Kai prietaise suskamba signalas, ekrane pradeda mirksėti pulso simbolis ❤ . Kiekvienam širdies garsui, kurį priima prietaisas, suskamba pypteljėjimas.
5. Kai matavimas užbaigiamas, pasigirsta ilgas pypsėjimas, o iš movos išleidžiamas oras. Ekrane ❽parodomas kraujospūdis ir pulso reikšmė. Pagal kraujospūdžio klasifikaciją prie spalvoto stulpelio rodomas kraujospūdžio indikatorius ⓲ . Jei prietaisas atpažįsta nereguliarų pulsą, papildomai parodomas simbolis ⓭.

ĮSPĖJIMAS
Remdamiesi savo išmatuotomis vertėmis, nesiimkite jokių gydymo priemonių. Niekuomet nekeiskite paskirto medikamento dozės.

6. Išmatuotos vertės automatiškai išsaugomos pasirinktoje atminties vietoje (👤1 arba 👤2). Kiekvienoje atminties vietoje galima išsaugoti iki 90 matavimo verčių su matavimo laiku ir data. Jei atminties vieta užpildyta, tuomet ištrinami seniausio matavimo duomenys.
7. Išmatuotos reikšmės rodomos ekrane. Jei daugiau nenuspaudžiate jokio mygtuko, prietaisas maždaug po 3 minučių automatiškai išsijungia arba gali būti išjungiamas START/STOP mygtuku ❹.

Nutraukti matavimą

Jei kraujospūdžio matavimą reikia nutraukti, pvz., pacientas jaučiasi nepatogiai, tai galite padaryti bet kuriuo metu nuspaudę START/STOP mygtuką ❹. Prietaisas automatiškai iš movos išleidžia orą.

Išsaugotų verčių rodymas

Šis prietaisas turi 2 atskiras atmintis, kurių kiekviena turi po 90 saugojimo vietų. Rezultatai automatiškai nukreipiami į pasirinktą atmintį. Norėdami pamatyti išsaugotas matavimo reikšmes, paspauskite **MEM** mygtuką ❸. Visos vidutinės vertės parodomos indikatoriuje. Dar kartą paspauskite **MEM** mygtuką ❸, bus parodytas paskutinis išsaugotas matavimas. Jeigu **MEM** mygtuką paspausite dar kartą, ❹ bus parodytos ankstesnės arba vėlesnės matavimo vertės. Jei priėjote prie paskutinio įrašo ir nepaspaudžiate mygtuko, prietaisas, pabuvęs atminties iškvietimo režime, maždaug po 120 sekundžių automatiškai išsijungia. Paspaudę START/STOP mygtuką ❹ galite bet kuriuo metu palikti atminties režimą ir išjungti prietaisą. Jei atminties vietoje išsaugota 90 matavimo verčių ir išsaugoma nauja vertė, bus ištrinama seniausia vertė.

Išsaugotų verčių ištrynimas

Jei esate įsitikinę, kad išsaugotas vertes norite ištrinti, kai prietaisas išjungtas, paspauskite SET mygtuką ❺ šešis kartus, kol bus parodyta **CL** .
Paspauskite START/STOP mygtuką ❹, **CL** mirksi tris kartus, kol valoma atminties vieta. Kai nuspaudžiate **MEM** mygtuką ❸, ekrane rodoma **M** ir "**no**"; tai reiškia jog atminties vietoje nėra duomenų.

Klaidos ir jų šalinimas

Klaidingi rodmenys. Esant neįprastiems matavimams, ekrane pasirodo tokie simboliai:

Simbolis	*Priežastis*	*Šalinimas*
E-1	Silpnas signalas arba staiga pasikeičia slėgis	Taisyklingai uždėkite movą. Matuokite dar kartą tinkamu būdu.
E-2	Išorinė, stipri triktis	Jei netoliese yra radijo ryšio telefonas arba kitas aukšto dažnio prietaisas, matavimas gali būti netinkamas. Matavimo metu nejudėkite ir nekalbėkite.
E-3	Triktis pumpuojant orą	Taisyklingai uždėkite movą. Įsitikinkite, kad jungtis tinkamai įjungta į prietaisą. Matuokite dar kartą.
E-5	Nejprasta kraujospūdžio reikšmė	Pakartokite matavimą po 30 minučių ramybės būsenos. Jei 3 kartus iš eilės gavote nejprastą rezultatą, kreipkitės į savo gydytoją.
	Išsikrovusios baterijos	Baterijos per silpnos arba išsieikvojusios. Visas keturias baterijas pakeiskite naujomis 1,5 V AA tipo LR6 baterijomis.

Trikčių šalinimas

Problema	*Patikrinti*	*Priežastis ir sprendimai*
Neveikia	Patikrinkite baterijų įkrovos lygį. Patikrinkite, ar tinkamai įdėtos baterijos.	Įdėkite naujas baterijas. Baterijas įdėkite kaip nurodyta.
Nepumpuojamas oras.	Patikrinkite, ar jungtis tinkamai įjungta ir, ar ji nejlūžusi arba nesandari.	Tvirtai įjunkite jungtį. Naudokite naują movą.
Parodoma „Err“ ir nutraukiamas 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, susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba. Neardykite prietaiso.

Valymas ir priežiūra

Prieš valydami prietaisą, išimkite baterijas. Prietaisą valykite minkšta šluoste, šiek tiek sudrėkinta švelnaus muilo šarmu. Jokiu būdu nenaudokite agresyvių valymo priemonių: alkoholio, naftos, skiediklių arba benzino ir t.t.
Nei prietaiso, nei papildomų jo dalių nenardinkite į vandenį. Stebėkite, kad į prietaisą nesiskverbtų drėgmė. Nelaikykite prietaiso tiesioginiuose saulės spinduliuose, saugokite nuo nešvarumų ir drėgmės. Nelaikykite prietaiso labai dideliame karštyje arba šaltyje. Jei prietaiso nenaudojate, laikykite jį laikymo krepšyje. Prietaisą laikykite švarioje ir sausoje vietoje.

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 nešvari, valykite ją pakartotinai, kol nesimatys dėmių, tada laikykite vėsioje, vėdinamoje ir sausoje vietoje (valyti veikiant aukštai temperai, pvz., lyginti ir džiovinti, draudžiama). **Nuvalytos ir išdžiovintos movos dezinfekavimas:** Movos paviršių nuvalykite 75 % alkoholiu sudrėkinta, nepūkuojančia šluoste, kad pašalintumėte riebalus ir kitus mikroorganizmus nuo paviršiaus, iš viso 10 kartų, maždaug po 1 minutę. Po dezinfekcijos movą nusausinkite švaria, nepūkuojančia 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, movą reikia pakeisti. Jeigu movos lipnus paviršius tinkamai nesusisega, movą reikia pakeisti. Kreipkitės į gamintoją, jeigu norite įsigyti tinkamą movą. Mova yra susidėvinti dalis, kurios eksploatavimo laikas yra 1 000 naudojimo ciklų (įmonės bandymų sąlygomis). Kad kraujospūdis būtų matuojamas tiksliai, rekomenduojama ją keisti laiku. Jei mova per maža arba atsiranda oro nuotėkis, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą. Mova yra taikytina dalis.

Šalinimas

Šio prietaiso negalima išmesti kartu su kitomis buitinėmis atliekomis. Kiekvienas naudotojas privalo visus elektros arba elektroninius prietaisus, neatsižvelgiant į tai, ar juose yra nuodingų medžiagų, ar ne, perduoti savivaldybės arba komerciniams surinkimo punktams, kad jie būtų tinkamai sutvarkyti ir neužteršų gamtos. Prietaisą išmesdami prietaisą baterijas išimkite. Panaudotas baterijas išmeskite ne kartu su buitinėmis atliekomis, bet kaip pavojingas atliekas arba specializuotos prekybos bateriją surinkimo vietoje. Dėl utilizavimo kreipkitės į savo savivaldybės pareigūnus arba į savo prekybininką.

Direktyvos ir standartai

Šio elektroninio žasto kraujospūdžio matuoklio negalima naudoti MRT aplinkoje. Jis atitinka ES neinvazinių kraujospūdžio matuoklių standarto reikalavimus. Jis sertifikuotas pagal EB direktyvas ir pažymėtas CE ženklu (atitikties ženklu) „CE 0123“. prietaisas atitinka neinvazinių kraujospūdžio matuoklių IEC 80601-2-30 2 dalies reikalavimus. Pranešimai apie nepageidaujamus įvykius naudotojams / pacientams / klientams ES valstybėse: jei naudotojai / pacientai / klientai mano, kad jie arba jų šeimos narys patyrė rimtą incidentą, susijusį su prietaisu, naudotojai / pacientai / klientai apie incidentą privalo pranešti gamintojui ir valstybės narės, kurioje prietaisas yra, kompetentingai institucijai.

Techniniai duomenys

Pavadinimas ir modelis	:	**„medisana“** kraujospūdžio matuoklis, modelis: **U83CH**
Rodmenų sistema	:	skaitmeninis rodmuo
Atminties talpos vietos	:	2 x 90 matavimo duomenims
Matavimo metodas	:	oscilometrinis
Maitinimo įtampa	:	6V ⎓, 4 x 1,5V baterijos AA LR6
Kraujospūdžio matavimo intervalas	:	0–299 mmHg
Pulso matavimo intervalas	:	40–199 dūžių/min.
Maks. Statinio slėgio matavimo nuokrypis	:	± 3 mmHg
Didžiausias pulso vertės matavimo nuokrypis	:	± 5 % reikšmės
Prietaiso naudojimo trukmė	:	10 000 matavimų įprastomis sąlygomis
Baterijų naudojimo trukmė	:	300 matavimų įprastomis sąlygomis
Suspaudimas	:	automatiškai siurbliu
Oro išleidimas	:	automatiškai
Autom. išjungimas	:	maždaug po 3 minučių
Naudojimo sąlygos	:	+5 °C iki +40 °C, nuo 15 iki 93 % maks. santykinės oro drėgmės, oro slėgis nuo 86 kPa iki 106 kPa
Saugojimo sąlygos	:	-20 °C iki +55 °C, 10 iki 93 % maks. santykinės oro drėgmės, oro slėgis nuo 86 kPa iki 106 kPa Nepurtykite, saugokite nuo saulės spindulių arba lietaus transportavimo metu.
Išmatavimai (l x P x A)	:	maždaug 130 x 109 x 60 mm
Mova	:	500 x 150 mm / 22–36 cm suaugusiems
Svoris (prietaisas)	:	maždaug 254 g be baterijų
Gaminio numeris	:	51162
EAN numeris	:	40 15588 51162 2
Atsarginės dalys	:	- Tinklo adapteris (komplekte nėra, galima įsigyti atskirai), Gam. Nr. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Mova M 22–36 cm vidutinės žasto apimties suaugusiems Art.-Nr. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Mova L 32–42 cm didelės apimties žastui suaugusiems asmenims (komplekte nėra, galima įsigyti atskirai) Art.-Nr. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

Nuolat tobulindami gaminį, pasiliekame teisę atlikti techninius ir dizaino pakeitimus.

Naujausią šios naudojimo instrukcijos redakciją rasite internete adresu www.medisana.com.

Klinikinis tikslumas

Gaminys buvo kliniškai išbandytas pagal ISO 81060-2 reikalavimus ir atitinka +/-5 mmHg tikslumo reikalavimus, o standartinis nuokrypis yra ne didesnis nei 8mmHg.

Garantijos ir remonto sąlygos

Jūsų įstatymo reglamentuojamos garantijos teisės dėl mūsų toliau pateiktos garantijos nenustoja galioti. Garantinio aptarnavimo atveju kreipkitės į savo specializuotą parduotuvę arba tiesiai į klientų aptarnavimo tarnybą. Jei prietaisą turite atsiųsti, nurodykite gedimą ir pridėkite kasos čekio kopiją.Galioja tokios garantijos sąlygos:

1. medisana gaminiams nuo įsigijimo datos suteikiama 3 metų garantija. Garantijos atveju įsigijimo datą liudija kasos kvitas arba sąskaita faktūra.

2. Medžiagų ar gamybos trūkumai garantijos galiojimo laikotarpiu šalinami nemokamai.

3. Atlikus garantinį aptarnavimą, garantijos laikas nepratęsiamas nei prietaisui, nei pakeistam konstrukciniam elementui.

4. Garantija netaikoma:
a. visiems gedimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo, pvz., nepaisant naudojimo instrukcijoje pateiktos informacijos.
b. gedimams, atsiradusiems dėl pirkėjo ar trečiojo asmens atliktų remonto darbų ar įsikišimo.
c. pažeidimams, atsiradusiems transportavimo iš gamintojo vartotojui metu arba siunčiant į servisą.
d. atsarginėms dalims, kurios natūraliai nusidėvi.

5. Atsakomybė už tiesioginę ar netiesioginę žalą, atsiradusią dėl prietaiso, netaikoma ir tuomet, kai prietaiso žala pripažįstama garantiniu atveju.

Klientų aptarnavimo tarnybos adresą rasite atskirai pridėtame lapelyje.

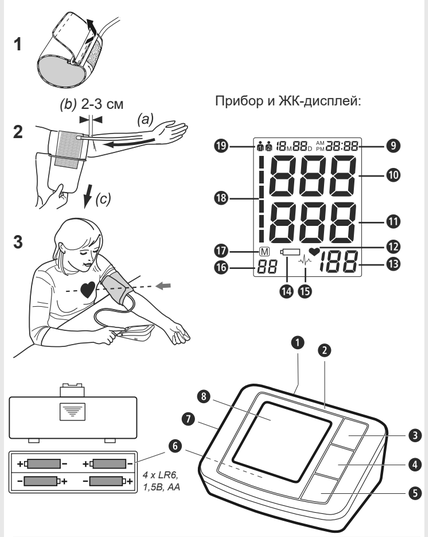
medisana GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS

LT/RU

medisana®

RU Руководство пользователя

Прибор для измерения артериального давления BU 512



Назначение
Данный автоматический тонометр предназначен для измерения систолического и диастолического давления и частоты пульса на плечевой зоне. Прибор предназначен для домашнего использования и рассчитан на лиц в возрасте от 12 лет и старше.

Предполагаемые пользователи
Взрослые или дети старше 12 лет, которые могут прочитать и понять руководство пользователя.

Предполагаемая группа пациентов
Прибор предназначен для людей старше 12 лет, которым требуется измерение пульса или артериального давления, включая здоровых людей или пациентов с гипертонией, гипотонией или аномальным пульсом.

Противопоказания
1. Этот прибор не следует использовать пациентам с тяжелой сердечной недостаточностью во избежание риска удушения и смерти.
2. 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.
3. Не используйте данное изделие, если у вас диабет, так как это может привести к повреждению сердца и кровеносных сосудов.
4. Беременные женщины, пациенты с имплантированными электронными устройствами, пациенты с 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.
5. Пациентам с нарушениями сердечного ритма, нарушениями кровообращения или инсультом следует использовать устройство только по назначению врача во избежание обострения заболевания.
6.

Условные 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.

IP21 Класс защиты от проникновения воды и твердых веществ внутрь прибора

EC REP Уполномоченный представитель в Европейском Сообществе

CE 0123 Знак CE: Соответствует основным требованиям регламента (ЕС) 2017/745 о медицинских изделиях

УТИЛИЗАЦИЯ Данный продукт нельзя выбрасывать без сортировки! Собирайте отходы отдельно и следуйте другим инструкциям в настоящем руководстве.

SN Серийный номер

LOT Номер партии

Классификация прибора: Тип BF

Производитель

Дата изготовления

--- Постоянный ток

MD Медицинское изделие

UDI Уникальная идентификация устройства

Температурный диапазон

Ограничение давления окружающей среды

Диапазон влажности

Символы/коды переработки: Они служат для информирования о материале и его надлежащем использовании, а также переработке.

Импортер

RU Указания по безопасности

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 теряется 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 ❹, чтобы немедленно выпустите воздух из манжеты. Расстегните 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 удушения, никогда не оборачивайте воздушный шланг вокруг шеи.
- Проглатывание мелких деталей, таких как упаковочный материал, батарея, крышка от батареи и т.д. может привести к удушению.
- 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 батарейки 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 батареи, промойте пораженные места большим количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу!
- При проглатывании батарейки, незамедлительно обратитесь к врачу!
- Всегда заменяйте все батарейки одновременно!
- Используйте только батарейки одного типа, не комбинируйте батарейки различных типов или использованные 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.

Прибор и ЖК-дисплей

❶ Подключение источника питания ❷ Тонометр ❸ Кнопка MEM (вызов памяти)
❹ Кнопка START/STOP ❺ Кнопка SET ❻ Батарейный отсек (на нижней стороне)
❼ Штекер воздушного шланга ❽ ЖК-дисплей ❾ Индикация даты/времени
❿ Индикация систолического давления ⓫ Индикация диастолического давления
⓬ Символ пульса ⓭ Индикация частоты пульса ⓮ Символ замены батарей
⓯ Индикация нерегулярного сердцебиения ⓰ Номер ячейки памяти
⓱ Символ памяти ⓲ Индикатор артериального давления (зеленый-желтый-оранжевый-красный) ⓳ Пользователь 1 / 2

Комплект поставки

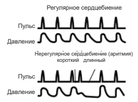
Сначала проверьте комплектность прибора. В комплект поставки входят:
- 1 прибор измерения артериального давления **medisana U83CH**
- 1 манжета с воздушным шлангом
- 1 сумка для хранения
- 4 батареи (типа AA, LR6) 1,5В
- 1 руководство пользователя

Если при распаковке вы заметите повреждения изделия, возникшие при перевозке, немедленно свяжитесь со своим торговым представителем.

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 U83CH** – это тонометр, предназначенный для измерения АД на плечевой зоне. Измерение производится микропроцессором, который с помощью датчика давления анализирует колебания давления, возникающие при накачивании и стравливании воздуха в манжете, наложенной над артерией.

Нерегулярное сердцебиение
Нерегулярное сердцебиение – это ритм сердечных сокращений, который отклоняется более чем на 25 % от среднего сердечного ритма во время измерения прибором систолического и диастолического артериального давления.
Признаки нерегулярного сердцебиения:
1. Если P1 или P2>0,12 с;
2. Если P1/Pa*100%>25% или P2/Pa*100%>25%
При проявлении одного из двух вышеуказанных состояний может возникнуть сердечная аритмия.
Примечания: Pa – среднее значение измеренных межпульсовых интервалов в течение всего измерения. P1 – разница между максимальным и средним значением межпульсового интервала. P2 – разница между средним и минимальным значением межпульсового интервала.



Преимущества использования электронного прибора для измерения артериального давления на плечевой зоне.
Электронный прибор для измерения артериального давления на плечевой зоне точно измеряет АД и частоту сердечных сокращений у людей в возрасте 12 лет и старше, предоставляя врачам и пациентам удобный и экономичный способ отслеживать и оценивать изменения АД и пульса в клинических условиях 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 повысить 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

Низкое артериальное давление	систолическое <100 диастолическое <60
Нормальное артериальное давление	(зеленая зона индикатора ⓲) систолическое 100 - 139 диастолическое 60 - 89
Виды повышенного АД (гипертонии)	
Умеренная гипертония	(желтая зона индикатора ⓲) систолическое 140 – 159 диастолическое 90 – 99
Гипертония средней тяжести	(оранжевая зона индикатора ⓲) систолическое 160 – 179 диастолическое 100 – 109
Тяжелая гипертония	(красная зона индикатора ⓲) систолическое ≥ 180 диастолическое ≥ 110

ВНИМАНИЕ: Слишком низкое артериальное давление также опасно для здоровья! Приступы головокружения могут приводит 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 должен 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 пользование прибором, 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 батарей

Прежде чем начать пользоваться прибором, вы должны вставить прилагаемые батарейки. На нижней стороне прибора находится крышка отсека для батарей ❻. 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 ❽ появится символ замены батарей ⓮ или, если после включения прибора на дисплее ничего не показывается, замените батареи.

Использование блока питания

Вы можете также использовать прибор со специальным блоком питания (**medisana** арт. № 51125), который подключается к соответствующему разъему ❶ на задней стороне прибора. При этом батареи остаются в приборе. При подключении штекера на боковой стороне тонометра, происходит механическое отключение батарей. Поэтому необходимо сначала вставить блок питания в розетку, а затем подключить его к тонометру. После окончания использования тонометра, необходимо сначала вынуть штекер из прибора, а затем отключить блок питания от розетки. Это избавит вас от необходимости каждый раз заново вводить дату и время.
1. Дополнительный блок питания должен соответствовать требованиям стандарта IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + 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.
2. Это устройство имеет двойную изоляцию и защищено от короткого замыкания и перегрузки первичным тепловым предохранителем. Перед использованием блока питания обязательно извлеките батареи из отсека. Класс устройства 2.
3. Вставьте другую сторону блока питания в розетку 100–240 В. Технические характеристики блока питания: Выходное напряжение: 6В+5%; выходной ток: не менее 600 мА; полярность выходного штекера: <+> внутри; наружный диаметр: 5,5 мм ±0,1 мм; внутренний диаметр: 2,1 мм ± 0,1 мм

Настройка - 1. Пользовательская настройка:

Нажмите на выключенном приборе кнопку SET ❺. Затем на дисплее появится 1 или 2. Нажимая кнопку **MEM**, можно выбирать между пользователем 1 и 2. Для подтверждения выбора пользователя нажмите кнопку SET ❺. После этого вы переходите к установке года.

2. Установка года:

После этого начнет мигать поле для ввода года. Нажимайте кнопку MEM ❸ то тех пор, пока не появится необходимый год. Для подтверждения установки года нажмите кнопку SET ❺. 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** ❸ до тех пор, пока не появится нужный месяц. Для подтверждения выбора месяца нажмите кнопку SET ❺. Продолжите установку дня. Действуйте так же, как при установке месяца. Нажимайте кнопку **MEM** ❸ до тех пор, пока не появится нужный месяц. Для подтверждения выбора дня нажмите кнопку SET ❺. После этого вы перейдете к настройке времени.

4. Установка времени:

После этого начнет мигать поле для ввода часа. Нажимайте кнопку **MEM** ❸ до тех пор, пока не появится нужный час. Для подтверждения выбора часа нажмите кнопку SET ❺. 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 ❺. При замене батарей, данные будут утеряны и потребуется новая настройка.

Надевание манжеты

1. Перед использованием вставьте наконечник воздушного шланга в отверстие на левой стороне прибора ❼.
2. Проденьте открытую сторону манжеты через металлическую скобу так, чтобы застежка-липучка находилась с внешней стороны, и манжета образовала цилиндр (рис. **1**). Натяните манжету на свое левое плечо.
3. Расположите воздушный шланг по середине руки, на одной линии со средним пальцем (рис. **2**) (*a*). 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*).
4. Измерение проводите на оголенном плече.
5. Накладывайте манжету на правую руку только в том случае, когда ее невозможно наложить на левую. Измерения нужно всегда проводить на одной и той же руке.
6. Правильное сидячее положение (рис. **3**).

Примечания:
- Используйте только манжеты, поставляемые производителем. Замена манжеты на детали других производителей приведет к неточным результатам измерений.
- Неплотно прилегающая или незастегнутая манжета может привести к неправильным показаниям.
- При повторных измерениях в руке застаивается 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 наложив манжету, вы можете начать измерение.
1. Включите прибор, нажав на кнопку START/STOP ❹.
2. При нажатии кнопки START/STOP ❹, прозвучат два коротких звуковых сигнала, и на дисплее появятся все символы. С помощью этого теста проверяется наличие всех элементов индикации дисплея.
3. Прибор готов к измерению. В течение примерно 2 секунд будет мигать число **0** и прозвучат два звуковых сигнала. Теперь прибор автоматически начнет медленно накачивать манжету для измерения вашего АД. На приборе будет показано растущее давление.
4. 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 ♥. При каждом звуке сердца, принимаемом прибором, будет слышен звуковой сигнал.
5. По окончании измерения, раздается длинный звуковой сигнал, и манжета сдувается. Систолическое и диастолическое АД, а также частота пульса отобразятся на дисплее ❽. Индикатор артериального давления ⓲ отображается рядом с соответствующей цветной полосой, в соответствии с классификацией уровней АД. Если прибор обнаружит неравномерный пульс, дополнительно появится символ ∿.
6. Измеренные показатели автоматически сохранятся в выбранной ранее памяти (1 или 2). В каждой памяти можно сохранить до 90 измеренных показателей с указанием времени и даты. Как только память будет заполнена, самое давнее из измеренных показателей пропадает.
7. Результаты измерений остаются на дисплее. Если больше не нажимать кнопки, то спустя 3 минуты прибор отключится автоматически, или можно отключить его нажатием кнопки START/STOP ❹.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не принимайте никаких терапевтических мер на основании самостоятельно произведенных измерений. Ни в коем случае не изменяйте дозировку предписанного лекарства.

Прерывание измерения

Если по какой-либо причине необходимо прервать измерение АД (например, пациент плохо себя чувствует), то можно в любой момент нажать кнопку START/STOP ❹. Прибор сразу автоматически выпустит воздух из манжеты.

Показать сохраненные показания

Этот прибор имеет 2 отдельных памяти с емкостью по 90 ячеек в каждой. Результаты автоматически сохраняются в выбранной памяти. Чтобы открыть сохраненный измеренный показатель, нажмите на выключенном приборе кнопку **MEM** ❸. На дисплее отображаются все средние значения. Если снова нажать кнопку **MEM** ❸, появится последнее сохраненное измерение. При следующем нажатии клавиши **MEM** ❸ отображаются предыдущие/ или последующие измеренные значения. Если вы достигнете последней записи и не будете нажимать кнопки, прибор через 120 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 ❹. Если в памяти уже сохранено 90 измеренных показателей, то при сохранении нового показателя, самое давнее будет удалено.

Удалить сохраненные показатели

Если вы уверены, что хотите навсегда удалить все сохраненные показатели, то на выключенном приборе нажмите кнопку SET ❺ шесть раз, пока на дисплее не появится **CL**. Если нажать кнопку START/STOP ❹, символ **CL** мигнет три раза, и в это время память будет очищена. Если затем нажать кнопку **MEM** ❸, на дисплее появится **M** и «**no**», 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.

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. Не разговаривайте во время измерения.
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 пятен не останется. Затем положите ее для хранения в прохладном, проветриваемом и сухом месте (не допускается очистка с применением высоких температур, например гладжа и сушка). **Продезинфицируйте очищенную и высушенную манжету:** протирайте 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 дезинфицировать 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.

Утилизация

Данное изделие нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.
Каждый потребитель обязан сдавать все электрические и электронные устройства, вне зависимости от содержания вредных веществ, в сборные пункты своего города, либо в торговые пункты, чтобы их смогли утилизировать без ущерба для окружающей среды. Перед утилизацией прибора, извлеките батареи. Выбрасывайте использованные батареи не в бытовой мусор, а в баки для специального мусора или сдавайте в специализированные пункты сбора батарей. По вопросам утилизации обратитесь в вашу коммунальную службу или к дилеру.

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 инцидентах 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.

Технические характеристики

Название и модель	:	**Прибор измерения артериального давления medisana,** модель : **U83CH**
Система индикации	:	Цифровая индикация
Ячейки памяти	:	2 x 90 для результатов измерений
Метод измерения	:	осциллометрический
Элементы питания	:	6В ⎓, 4 x 1,5В батареи AA LR6
Диапазон измерения АД	:	0 – 299 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	:	Через 3 минуты
Условия эксплуатации	:	от +5 °C до +40 °C, макс. относительная влажность от 15 до 93%, давление воздуха от 86 кПа до 106 кПа
Условия хранения	:	от -20 °C до +55 °C, макс. относительная влажность от 10 до 93%, давление воздуха от 86 кПа до 106 кПа Во время транспортировки, оберегайте от падений, прямых солнечных лучей и дождя.
Размеры (Д x Ш x В)	:	прибл. 130 x 109 x 60 мм
Манжета	:	500 x 150 мм / 22 - 36 см для взрослых
Вес (приборного блока):	:	прибл. 254 г (без батарей)
Артикул №	:	51162
Номер EAN:	:	40 15588 51162 2
Запасные части	:	- Сетевой блок питания (не входит в комплект, приобретается отдельно) арт. № 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Манжета M 22 – 36 см для взрослых со средней окружностью плеча Арт. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Манжета L 32–42 см для взрослых с большим обхватом плеча (не входит в комплект, можно приобрести отдельно) Арт. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

В процессе постоянного усовершенствования продукции, мы сохраняем за собой право изменять конструкцию и технические параметры.

Актуальная версия настоящего руководства пользователя размещена на сайте: www.medisana.com

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.

Адреса сервисных центров можно найти на отдельном листе приложения.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland

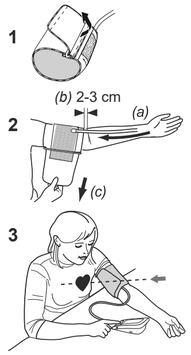
-20°C min. 55°C max. 10%RH 93%RH

CE 0123

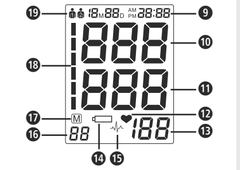
TR/AR

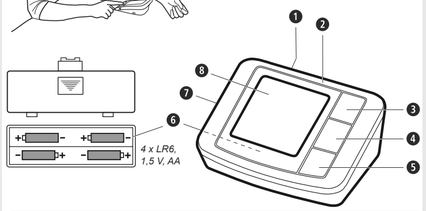
medisana®

TR Kullanım Kılavuzu Tansiyon Aleti BU 512



Cihaz ve LCD ekran:





Kullanım amacı
Bu otomatik tansiyon aleti üst kolda büyük ve küçük tansiyon ile nabzın ölçülmesi için öngörülmüştür. Cihaz özel hanelerde kullanılmalı ve 12 yaş üzeri kişiler içindir.
Öngörülen kullanıcılar
Kullanım kılavuzunu okuyabilen ve anlayabilen yetişkinler veya 12 yaş üzeri çocuklar.
Öngörülen hasta grubu
Cihaz, normal kişiler ve yüksek veya düşük tansiyona ya da normal olmayan nabza sahip olan hastalar da dahil olmak üzere nabız veya tansiyon ölçümüne ihtiyaç duyan 12 yaş üzeri kişiler içindir.
Kontrendikasyonlar
1. Bu cihaz, boğulma ve ölümü önlemek için ağır kalp yetmezliğine sahip hastalar tarafından kullanılmamalıdır.
2. İskemiye ya da kalpte oksijen yetmezliğine yol açabilecek ateroskleротik kalp hastalığınız varsa damar lumeninin daralmasını ya da tıkanmasını önlemek için bu ürünü kullanmayın.
3. Kalp ve damarlarda hasara yol açabileceğinden diyabetiniz varsa bu ürünü kullanmayın.
4. Hamile kadınlar ve implante edilmiş elektronik cihazlara sahip hastalar, pre-eklampsi, zamansız kalp atımı, fibrilasyona, periferik arteryel hastalıkları olan hastalar ve intravasküler terapiye veya arteriyo-venöz şant kullanan hastalar ve ayrıca mastektomi geçirmiş kişiler. Cihazı kullanmadan önce bir hastalığınız varsa doktorunuzla görüşün.
5. Kalp ritim bozuklukları, kan dolaşım sorunları ve felçli hastalar, hastalığın kötüleşmesini önlemek için cihazı sadece doktorun talimatıyla kullanmalıdır.

İşaretlerin açıklaması

ÖNEMLİ Kullanım kılavuzuna uyun! Bu kılavuzun dikkate alınmaması ağır yaralanmalara veya cihazda hasarlara yol açabilir.

UYARI
Bu sembol ağır yaralanmalara veya ölüme yol açabilecek tehlikeleri belirtir.

DİKKAT
Bu sembol hafif yaralanmalara, üründe hasara veya başka maddi hasarlara yol açabilecek tehlikeleri belirtir.

IP21 Cihaza su veya katı maddelerin sızmasına karşı koruma sınıfı

EC REP Avrupa Topluluğunda yetkili temsilci

CE işareti: Tıbbi ürünlerle ilgili (AB) 2017/745 sayılı düzenlemenin şartlarına uygundur
0123

BERTARAF: Bu ürün, tasnif edilmeden bertaraf edilmemelidir! Atıkları ayrı ayrı toplayın ve bu kılavuzun diğer uyarılarını dikkate alın.

SN Seri numarası

LOT LOT numarası

Cihaz sınıflandırması: Tip BF

Üretici

Üretim tarihi

Doğru akım

MD Tıbbi ürün

UDI Benzersiz cihaz kimliği

Sıcaklık aralığı

Ortam basıncının sınırlandırılması

Hava nem aralığı

Geri dönüşüm sembolleri/kodları: Bunlar, malzeme ve malzemenin doğru kullanımı ile geri dönüşümü hakkında bilgi sağlarlar.

İthalatçı

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

TR Güvenlik uyarıları

Cihazı kullanmadan önce özellikle güvenlik uyarılarını itinayla okuyun ve kullanım kılavuzunu saklayın veya cihazı satmanız durumunda birlikte verin.

- Cihaz sadece kişisel kullanım için tasarlanmıştır. Sağlık açısından endişeniz varsa kullanmadan önce doktorunuza danışın.
- Cihazı sadece kullanım kılavuzuna göre amacına uygun kullanın. Amacına aykırı kullanımda garanti hakkı yitirilir.
- Damar tıkanıklığı gibi bir hastalığınız varsa cihazı kullanmadan önce doktorunuzla görüşün.
- Cihaz, bir kalp pilinin kalp frekansının kontrol edilmesi için kullanılamaz.
- Hamileler gerekli dikkat önlemlerine ve özel zorlanmalarına dikkat etmelidir, gerekirse doktorunuzla görüşün.
- Ölçüm sırasında örn. üst kolda ağrı gibi sorunlar meydana geldiğinde manşet havasının derhal tahliye etmek için BAŞLAT/DURDUR butonuna ❹ basın. Manşeti sökün ve üst koldan çıkarın.
- Cihaz sadece uygun manşetle düzgün çalışır.
- Cihaz çocuklar için uygun değildir.
- Cihazı çocuklar kullanamazlar. Tıbbi ürünler kesinlikle oyuncak değildir!
- Cihazı çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın.
- Boğulma tehlikesi nedeniyle hava hortumunu boynunuza takmayın.
- Ambalaj malzemesi, pil, pil yuvası kapağı vs. gibi küçük parçaların yutulması boğulmaya yol açabilir.
- Cihazın kullanılmasından önce kullanıcı cihazın güvenli ve sorunsuz çalıştığından emin olmalıdır.
- Sadece birlikte gönderilen manşet kullanılabilir. Yerine başka bir manşet kullanılamaz veya değiştirilemez. Sadece tam aynı türdeki bir manşetle değiştirilebilir.
- Bu cihaz, manyetik dalgaların yoğun olduğu yerlerde veya radyo istasyonları, mobil telefonlar veya mikro dalgalı fırınlar gibi yoğun manyetik dalga yayan cihazlara yakın ortamlarda çalıştırılmamalıdır. Bunlar, cihazda işlevsel arızalara veya ölçüm hatalarına neden olabilir.
- Cihazı yanabilen gazların (örn. bayılıtıcı gaz, oksijen veya hidrojen) veya yanabilen sıvıların (örn. alkol) yakınında kullanmayın.
- Cihazda herhangi bir değişiklik yapmayın.
- Cihazda arıza meydana gelmesi halinde kesinlikle kendiniz tamir etmeyin. Gerekli tamir işlemlerini mutlaka yetkili servis merkezlerine yaptırın.
- Cihazı neme karşı koruyun. Yine de cihaza nem girerse pilleri hemen çıkarmalı ve kullanıma ara vermelidir. Bu durumda uzman satıcınızla iletişime geçin veya doğrudan bizi bilgilendirin.
- Cihazın temizlenmesi için kesinlikle inceltici (solvent), alkol veya benzin kullanmayın.
- Cihazı ağır darbelere karşı koruyun ve düşürmeyin.
- Cihazı uzun bir süre kullanmayacaksanız pillerini çıkartın.

PİL GÜVENLİK UYARILARI

- Pilleri parçalamayın!
- Ekranda pil sembolü belirdiğinde pilleri yenileyin.
- Akabildiklerinden ve cihaza zarar verebileceklerinden zayıf pilleri hemen pil yuvasından çıkarın!
- Yüksek akma riski; cilt, göz ve mukoza ile temastan kaçının! Pil asidiyle temaslarda, etkilenen bölgeyi hemen bol miktarda suyla yıkayın ve derhal doktora başvurun!
- Bir pil yutulduğunda derhal bir doktora başvurun!
- Her zaman tüm pilleri birlikte değiştirin!
- Sadece aynı tipte piller kullanın, farklı tipte piller kullanmayın veya kullanılmış ve yeni pilleri birlikte kullanmayın!
- Pilleri doğru şekilde takın, kutuplara dikkat edin!
- Pilleri cihazı en az 3 ay kullanmayacaksanız çıkarın.
- Pilleri çocuklardan uzak tutun!
- Pilleri tekrar şarj etmeyin! Kısa devre yaptırmayın! Ateşe atmayın! **Patlama tehlikesi söz konusudur!**
- Kullanılmış pilleri ve bataryaları özel çöpe atın veya uzman satıcınızdaki pil toplama istasyonuna verin, ev çöpüne atmayın!

Cihaz ve LCD ekran:

❶ Adaptör için bağlantı ❷ Tansiyon Aleti ❸ MEM butonu (hafıza çağırma)
❹ BAŞLAT/DUR butonu ❺ SET butonu ❻ Pil yuvası (alt tarafta)
❼ Hava hortumu için geçmeli bağlantı ❽ LCD ekran ❾ Tarih/saat göstergesi
❿ Büyük tansiyon göstergesi ⓫ Küçük tansiyonun göstergesi
⓬ Nabız sembolü ⓭ Nabız frekansı göstergesi ⓮ Pil değiştirme sembolü
⓯ Düzensiz kalp atımı göstergesi ⓰ Hafıza yeri numarası
⓱ Hafıza sembolü ⓲ Tansiyon göstergesi (yeşil - sarı - turuncu - kırmızı) ⓳ Kullanıcı 1 / 2

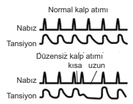
Teslimat kapsamı
Önce cihazın eksiksiz olduğundan emin olun. Teslimat kapsamına dâhil olanlar:
- 1 **medisana** Tansiyon Aleti **U83CH**
- 1 Hava hortumlu manşet
- 4 adet pil (AA, LR6 tipi) 1,5V
- 1 Saklama çantası
- 1 Kullanım kılavuzu

Ambalajı açarken bir nakliye hasarı fark ederseniz lütfen derhal satıcınızla iletişime geçin.

Tansiyon nedir?
Tansiyon her kalp atımında damarlarda oluşan basınçtır. Kalp kasıldığında (= sistol) ve kanı atardamarlara pompaladığında bu bir basınç artışına yol açar. En yüksek değeri büyük tansiyon olarak tanımlanır ve bir tansiyon ölçümünde ilk değer olarak ölçülür. Kalp kası yeni kan almak için kendini bıraktığında atardamarlardaki basınç da düşer. Damarlar gevşediğinde ikinci değer (küçük tansiyon) ölçülür.

Ölçüm nasıl gerçekleşiyor?
medisana U83CH, üst koldan tansiyon ölçümü yapan bir tansiyon aletidir. Ölçüm, tansiyon manşetinin pompalaması ve boşalması sırasında atardamarlarda basınç dalgalanmalarını değerlendiren bir basınç sensörü üzerinden bir mikro işlemci aracılığıyla gerçekleşir.

Düzensiz kalp atımı hakkında
Düzensiz bir kalp atımı,
cihaz büyük ve küçük tansiyonu ölçerken ortalama kalp ritminden %25 daha fazla sapma gösteren bir kalp ritmidir.
Düzensiz kalp atımı göstergeleri:
1. P1 veya P2>0,12s ise;
2. P1/Pa*%100>%25 veya P2/Pa*100%>25%



Yukarıda belirtilen koşullardan biri ortaya çıkarsa kalp ritim sorunları ortaya çıkabilir. Uyarılar: Pa, tüm ölçüm boyunca ölçülen ara atım aralıklarının orta değeridir. P1, ara atım aralığının maksimum ve orta değeri arasındaki farktır. P2, atım aralığının orta değeri ve minimum değeri arasındaki farktır.

Elektronik bir üst kol tansiyon aletinin kullanılmasının avantajları
Elektronik üst kol tansiyon aleti hassas olarak 12 yaş üzeri kişilerin tansiyonunu ve nabzını ölçer ve rahat ve düşük masraflı şekilde doktorlara ve hastalara hastane veya evde tansiyon ve nabız değişikliklerini takip etmek ve değerlendirmek için imkan tanır. Düzenli izleme sayesinde tansiyon ve nabız dalgalanmalarını zamanında tespit edilebilir, tansiyon kontrolünü iyileştirir ve yüksek tansiyon veya yüksek tansiyonun neden olduğu hastalıkları olan hastaların tedavi edilmesi için ilaç alımı konusunda hastalığa yönelik uygun işlem adımlarının atılmasını sağlayan izleme verileri sunar.

Hatalı ölçümlerin genel sebepleri
- Bir ölçümden önce 5-10 dakika dinlenin ve bir şey yemeyin, alkol tüketmeyin, sigara içmeyin, bedensel çalışmalar, spor yapmayın ve duş almayın. Tüm bu faktörler ölçüm sonucunu etkileyebilir.
- Üst kolunuzu çok fazla saran her giysi parçasını çıkarın.
- Ölçümü her zaman aynı koldan yapın (genellikle sol kol).
- Gün içerisinde tansiyonunuz değiştiğinden tansiyonunuzu düzenli olarak her gün aynı saatte ölçün.
- Hastanın kolunu desteklemesi tansiyonu yükseltebilir.
- Konforlu ve rahat bir pozisyonda bulunun ve ölçüm sırasında ölçümün yapıldığı kolunuzu sıkmayın. Gerektiğinde bir destek yastığı kullanın.
- Kol atardamarı kalp seviyesi üzerinde veya altında bulunursa hatalı ölçüm ortaya çıkabilir.

Tansiyon sınıflandırması

Düşük tansiyon	büyük tansiyon <100 küçük tansiyon <60
Normal tansiyon	(yeşil gösterge alanı ⓲) büyük tansiyon 100 - 139 küçük tansiyon 60 - 89
Yüksek tansiyonun formları	
Hafif yüksek tansiyon	(sarı gösterge alanı ⓲) büyük tansiyon 140 - 159 küçük tansiyon 90 - 99
Orta yüksek tansiyon	(turuncu gösterge alanı ⓲) büyük tansiyon 160 - 179 küçük tansiyon 100 - 109
Güçlü yüksek tansiyon	(kırmızı gösterge alanı ⓲) büyük tansiyon ≥ 180 küçük tansiyon ≥ 110

UYARI: Çok düşük tansiyon da bir sağlık riskidir! Baş dönmesi tehlikeli durumlara yol açabilir (örn. merdivenlerde veya trafikte)!

Ölçümlerin etkilenmesi ve değerlendirilmesi

- Tansiyonunuzu birkaç kez ölçün, sonuçları kaydedin ve bunları birbiriyle karşılaştırın. Tek bir sonuçtan çıkarımda bulunmayın.
- Tansiyon değerleriniz her zaman, tıbbi geçmişiniz hakkında bilgi sahibi olan bir doktor tarafından değerlendirilmelidir. Cihazı düzenli olarak kullanıyor ve değerleri doktorunuz için not alıyorsanız, zaman zaman durum hakkında doktorunuzu bilgilendirmelisiniz.
- Tansiyon ölçümlerinde günlük değerlerin birçok faktöre bağlı olduğunu unutmayın. Sigara içmek, alkol tüketimi, ilaç ve bedensel çalışmalar ölçüm değerlerini farklı şekillerde etkiler.
- Tansiyonunuzu öğünlerden önce ölçün.
- Tansiyonunuzu ölçmeden önce en az 5-10 dakika dinlenmelisiniz.
- Doğru kullanıma rağmen büyük veya küçük tansiyon değeri anormal geliyorsa (çok yüksek veya çok düşük) ve bu birkaç kez tekrarlandıysa doktorunuzu bilgilendirin. Bu, düzensiz veya zayıf bir nabzın ölçüme imkan vermediği nadir durumlarda da olabilir.

Çalıştırma

Pillerin yerleştirilmesi/değiştirilmesi

Cihazınızı kullanmaya başlamadan önce cihaza iliştirilmiş pilleri pil haznesine yerleştirmeniz gerekir. Cihazın alt tarafında pil yuvasının kapağı ❻ bulunmaktadır. Hafif baskı uygulayarak ve yukarı çekerek açın. Beraberindeki 4 adet 1,5V, AA LR6 tipi pili yerleştirin. Bu esnada kutuplara (pil yuvasında işaretli olduğu gibi) dikkat edin. Pil yuvasının kapağını tekrar kapatın. Cihazın ekranında ❽ pil değiştirme sembolünü ⓮ gördüğünüzde veya cihazı normal olarak açtığınızda ekranda hiçbir görüntü olmadığında pilleri değiştirin.

Bir adaptörün kullanılması

Alternatif olarak cihazı, cihazın yan tarafında bulunan bağlantıya ❶ takabileceğiniz özel bir adaptörle de çalıştırabilirsiniz (**medisana** Ürün No. 51125). Bu esnada piller cihazda kalır. Tansiyon aletinin yan tarafına fış takıldığında piller mekanik olarak devre dışı bırakılır. Bu nedenle öncelikle adaptör prize takılmalı ve ardından tansiyon aletiyle birleştirilmelidir. Tansiyon aleti kullanılmadığında önce fış tansiyon aletinden çıkarılmalı ve daha sonra adaptör prizden çekilmelidir. Bu sayede tarih ve saati her defasında yeniden girmeniz gerekmez.
1. Opsiyonel adaptör IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 şartlarını yerine getirmelidir. Bunun dışında tüm yapılandırmalar tıbbi elektrikli sistemlerin şartlarına uygun olmalıdır (bkz. IEC 60601-1-1 veya IEC 60601-1'in 3Ed. bölüm 16). Tıbbi elektrikli cihazlara ek cihazlar bağlayan herkes tıbbi bir cihazı yapılandırır ve bu nedenle sistemin tıbbi elektrikli cihazların şartlarına uygun olmasıyla sorumludur. Yerel yasaların yukarıda belirtilen şartlardan önceliklı olduğunu unutmayın. Tereddüt durumunda yerel temsilcinize veya teknik müşteri hizmetlerine danışın.
2. Cihaz çift izolasyonludur ve primer termik sigortayla kısa devreye ve aşırı yüke karşı korunmuştur. Adaptörü kullanmadan önce pilleri bölmeden çıkardığınızdan emin olun. Cihaz sınıfı 2.
3. Adaptörün diğer ucunu 100-240V değerine sahip bir prize takın. Adaptörün teknik özellikleri: Çıkış gerilimi: 6V+%5; Çıkış akımı: En az 600 mA; çıkış fişinin polaritesi: <+> iç; dış çap: 5,5 mm ±0,1 mm; İç çap: 2,1 mm ±0,1 mm

Ayar

1. Kullanıcı ayarı:

Cihaz kapalı durumdayken SET butonuna ❺ basın. Sonrasında ekranda ⓫ veya ⓬ belirir. **MEM** butonuna basarak Kullanıcı ⓫ ve ⓬ arasında seçim yapılabilir. Kullanıcıyı onaylamak için SET butonuna ❺ basın. Ardından yıl ayarına ulaşırsınız.

2. Yılın ayarlanması:

Sonrasında yıl giriş yeri yanıp söner. MEM butonuna ❸ seçilen yıl görünene kadar basın. Yılı onaylamak için SET butonuna ❺ basın. Ardından ay ve gün ayarına ulaşırsınız.

3. Ay ve gün ayarı:

Sonrasında ay giriş yeri yanıp söner. **MEM** butonuna ❸ seçilen ay görünene kadar basın. Ayı onaylamak için SET butonuna ❺ basın. Gün ayarıyla devam edin. Aynı ay ayarındaki gibi hareket edin. **MEM** butonuna ❸ seçilen gün görünene kadar basın.
Günü onaylamak için SET butonuna ❺ basın. Ardından gün ayarına ulaşırsınız.

4. Gün ayarı:

Sonrasında saat giriş yeri yanıp söner. **MEM** butonuna ❸ seçilen yıl görünene kadar basın. Saati onaylamak için SET butonuna ❺ basın. Sonrasında dakika giriş yeri yanıp söner. Aynı saat ayarındaki gibi hareket edin. Ardından ayar işlemi tamamlanır. Ekranda **CL** belirir. SET butonuna ❺ basarak ayar modundan çıkın. Piller değiştirildiğinde önceki ayarlar silineceğinden, bu ayarlar yeniden yapılmalıdır.

Manşetin yerleştirilmesi

1. Kullanmadan önce hava hortumunun uç parçasını cihazın sol tarafındaki açıklığa takın ❼.
2. Manşetin açık tarafını, cırtlı kilit dış tarafta bulunacak ve silindirik bir biçim alacak (Şek.**1**) şekilde metal kısımdan geçirin. Manşeti sol üst kolunuzun üzerine itin.
3. Hava hortumunu kol ortasında orta parmak hizasına konumlandırın (Şek.**2**) (***a***). Manşetin alt kenarı bu esnada dirseğin 2-3 cm üzerinde bulunmalıdır (***b***). Manşeti gerdirin ve cırt bağlantısını kapatın (***c***).
4. Ölçümü çıplak üst kolda yapın.
5. Sadece manşet sol kola uygulanamadığında sağ kolunuza yerleştirin. Ölçümler her zaman aynı koldan yapılmalıdır.
6. Otururken doğru ölçüm pozisyonu (Şek.**3**).

Notlar:
- Sadece üretici tarafından sağlanan manşeti kullanın. Manşetin başka üreticilerin parçalarıyla değiştirilmesi yanlış ölçüm sonuçlarına yol açacaktır.
- Gevşek veya açık bir manşet yanlış ölçüme neden olur.
- Tekrarlanan ölçümler kolda kan birikmesine neden olur ve bu da yanlış sonuçlara yol açabilir. Ardışık kan basıncı ölçümleri 1 dakikalık aralarla veya biriken kanın dışarı akabilmesi için kol yukarı kaldırıldıktan sonra yapılmalıdır.

Tansiyon ölçümü

Manşeti doğru şekilde yerleştirdikten sonra ölçüme başlanabilir.
1. BAŞLAT/DURDUR butonuna ❹ basarak cihazı çalıştırın.
2. BAŞLAT/DURDUR butonuna ❹ basıldığında iki kısa ses duyulur ve ekranda tüm semboller belirir. Bu test ile göstergelerin eksiksizliği doğrulanmaktadır.
3. Cihaz ölçüme hazırdır. **0** rakamı yakl. 2 saniye boyunca yanıp söner ve iki kısa ses verilir. Artık cihaz, tansiyonunuzu ölçmek için otomatik olarak yavaşça manşeti şişirmeye başlar. Ekranda artan basınç gösterilir.
4. Cihaz ölçüm için yeteri kadar basınca ulaşılana kadar manşeti pompalar. Ardından cihaz manşetten havayı yavaşça boşaltır ve ölçümü gerçekleştirir. Cihaz bir sinyal algıladığında ekrandaki nabız sembolü ♥ yanıp sönmeye başlar. Cihazın aldığı her kalp atımı için bir ses duyulur.
5. Ölçüm tamamlandığında uzun bir ses duyulur ve manşetin havası boşaltılır. Ekranda ❸ büyük ve küçük tansiyon ile nabız değeri belirir. Bununla ilgili renkli çubukların yanında tansiyon sınıflandırmasına göre tansiyon göstergesi ⓲ yanıp söner. Cihaz düzensiz bir nabız tespit ettiğinde, ayrıca ⓯ sembolü de belirir.

UYARI
Kendi yaptığınız ölçümün sonucuna göre terapi önlemleri almayın. Verilen bir ilacın dozajını asla değiştirmeyin.

6. Ölçülen değerler otomatik olarak önceden seçilmiş hafızaya (⓫ veya ⓬) kaydedilir. Her bir hafızaya saat ve tarihle birlikte 90 tansiyon değeri kaydedilebilir. Hafıza doluduğunda en eski ölçüm silinir.
7. Ölçüm sonuçları ekranda kalır. Cihaz, hiçbir butona basılmadığında yaklaşık 3 dakika sonra otomatik olarak kendiliğinden kapanır veya BAŞLAT/DURDUR butonuna ❹ basılarak da kapatılabilir.

Ölçümün iptal edilmesi

Herhangi bir nedenden dolayı tansiyon ölçümünün iptal edilmesi gerektiğinde (örn. hasta kendini iyi hissetmediğinde) her zaman BAŞLAT/DURDUR butonuna ❹ basılabilir. Cihaz derhal manşetin havasını tahliye eder.

Kayıtlı değerlerin gösterilmesi

Bu cihaz, her biri 90 kayıt kapasiteli 2 ayrı hafızaya sahiptir. Sonuçlar otomatik olarak seçili hafızaya kaydedilir. Kayıtlı ölçüm değerlerinin çağrılması için cihaz kapalıyken **MEM** butonuna ❸ basın. Tüm ortalama değerler göstergede belirir. **MEM** butonuna ❸ tekrar bastığınızda son ölçüm görüntülenir. **MEM** butonuna ❸ tekrar basıldığında önceki/veya sonraki ölçülen değerler gösterilir. Kaydedilen son değere ulaştığınızda ve hiçbir tuşa basmadığınızda, cihaz hafıza çağırma modundayken yaklaşık 120 saniye sonra otomatik olarak kapanır. BAŞLAT/DURDUR butonuna ❹ basarak hafıza geri çağırma modundan istediğiniz zaman çıkabilir ve cihazı ayrı anda kapatabilirsiniz. Hafızada 90 ölçüm değeri kayıtlı olduğunda ve yeni bir değer girildiğinde, en eski değer silinir.

Kayıtlı değerlerin silinmesi

Tüm kaydedilmiş değerleri kalıcı olarak silmek istediğinizden eminseniz, cihaz kapalıyken SET butonuna ❺ **CL** belirene kadar altı kez basın.
Hafıza silinirken BAŞLAT/DURDUR butonuna ❹ bastığınızda **CL** üç kez yanıp söner. Sonrasında **MEM** butonuna ❸ basarsanız ekranda, hafızada veri olmadığını gösteren **M** ve "**no**" belirir.

Hatalar ve hata giderme

Hata göstergeleri - Ölçümlerde bir anormallik olduğunda ekranda aşağıdaki semboller görülür:

Sembol	*Nedeni*	*Giderme*
E-1	Zayıf sinyal veya basınç aniden değişiyor	Manşeti doğru takın. Ölçümü doğru şekilde tekrarlayın.
E-2	Harici, güçlü parazit	Bir telsiz telefon veya başka yüksek frekanslı bir cihazın yakınında ölçüm hatalı sonuçlanabilir. Bir ölçüm sırasında hareket etmeyin ve konuşmayın.
E-3	Pompalama sırasında hata	Manşeti doğru takın. Bağlantının cihazda doğru şekilde takılı olduğundan emin olun. Ölçümü tekrarlayın.
E-5	Anormal tansiyon	Ölçümü 30 dakikalık bir dinlenme süresinden sonra tekrarlayın. 3 kez arka arkaya anormal sonuçlar elde ettiğinizde doktorunuzla görüşün.
▭	Zayıf pil	Piller zayıf veya boş. Dört pili yeni AA tipi 1,5V LR6 pille değiştirin.

Arızaların giderilmesi

Sorun	*Kontrol*	*Nedeni ve çözümler*
Güç yok	Pil gücünü kontrol edin. Pillerin yerleşimini kontrol edin.	Yeni piller yerleştirin. Pilleri doğru şekilde takın.
Pompalamıyor	Bağlantının doğru oturup oturmadığını veya kırık ya da gevşek olup olmadığını kontrol edin.	Bağlantıyı sıkıca takın. Yeni bir manşet kullanın.
Err beliriyor ve ölçüm iptal ediliyor	Ölçüm sırasında hareket edip etmediğinizi veya konuşup konuşmadığınızı kontrol edin	Sakin kalın. Ölçüm sırasında konuşmayın.
Sıkı olmayan manşet	Manşetin gevşek veya hasarlı olup olmadığını kontrol edin.	Manşeti sıkıca takın. Yeni bir manşet kullanın.

Bir problemi çözemiyorsanız müşteri hizmetleriyle iletişime geçin. Cihazı kendiniz sökmeyin.

Temizleme ve bakım

Cihazı temizlemeden önce pillerini çıkarın. Cihazı aşındırıcı olmayan bir sabun çözeltisiyle hafifçe nemlendirdiğiniz yumuşak bir bezle temizleyin. Hiçbir şekilde keskin temizleme maddeleri, alkol, naftalin, inceltici veya benzin vs. kullanmayın.
Cihazı ve herhangi bir ek parçasını suya daldırmayın. Cihazın içine nemin girmemesine dikkat edin. Cihazı doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın, kir ve nemden koruyun. Cihazı aşırı ısıya veya soğuğa maruz bırakmayın. Cihazı kullanmadığınızda saklama çantasında saklayın. Cihazı temiz ve kuru bir yerde muhafaza edin.

Manşetin temizlenmesi ve dezenfeksiyonu

Manşetin yüzeyini suyla nemlendirilmiş tozsuz bir bezle silin. Ardından suyu kuru, tozsuz bir bezle manşet yüzeyinden silin. Temizledikten sonra manşetin iç ve dış yüzeylerini temiz olduklarından emin olmak için kontrol edin. Kirlerin olması durumunda leke bulunmayana kadar manşet tekrar temizlenmeli ve ardından serin, havalandırılmış bir odada saklanmalıdır (ütüleme ve kurutma gibi yüksek sıcaklıklarda temizlenmesine izin verilmez). **Temizlenmiş ve kurumuş manşetin dezenfekte edilmesi:** Yüzeydeki yağ ve diğer mikro organizmaları temizlemek için manşet yüzeyini %75'i temizleme alkolüyle nemlendirilmiş tozsuz bir bezle silin, her bir işlem yakl. 1 dakika sürecek şekilde toplamda 10 kez. Dezenfeksiyon sonrasında, kalan alkolün doğal yolda uçması için manşeti temiz, tozsuz bir bezle silin. Manşet 1000 kullanım döngüsünde 10 kez değiştirilip dezenfekte edilebilir. Manşetin şişme süresi cihazın normal ölçümü sırasında 20 saniyeyi aşar ve cihaz E-3 gösterirse manşet değiştirilmelidir. Manşetin yapışma yüzeyi etkili şekilde tutmuyorsa manşet değiştirilmelidir. Uygun bir manşet almak istiyorsanız lütfen üreticiye danışın. Manşet, 1.000 kullanım döngüsüne sahip aşının bir parçadır (şirketin test koşulları altında). Tansiyonun doğru ölçülmesi için zamanında değiştirilmesi önerilir. Manşet küçük geldiğinde veya hava kaçağı söz konusu olduğunda lütfen müşteri hizmetleriyle iletişime geçin. Manşet cihazın kullanılan parçasıdır.

Bertaraf

Bu cihaz, evsel atık ile birlikte bertaraf edilmemelidir.
Her tüketici tüm elektrikli veya elektronik cihazları, çevreye duyarlı bir şekilde bertaraf edilmeleri için, zararlı madde içerip içermediklerine bakılmaksızın, bulunduğu şehirdeki toplama noktalarına veya mağazalara teslim etmekle yükümlüdür. Cihazı bertaraf etmeden önce pilleri çıkarın. Kullanılmış pilleri özel çöpe atın veya uzman satıcınızdaki pil toplama istasyonuna verin, ev çöpüne atmayın. Bertaraf konusunda belediyenize veya satıcınıza danışın.

Yönetmelikler ve standartlar

Bu elektronik üst kol tansiyon aleti bir MRT ortamında kullanılmaz. İnvazif olmayan tansiyon aletlerine yönelik AB standartlarının şartlarını yerine getirmektedir. Bu cihaz AB Yönetmeliklerine göre sertifikalıdır ve "CE 0123" CE işaretine (Uygunluk İşaretine) sahiptir. Cihaz, invazif olmayan tansiyon aletlerine yönelik IEC 80601-2-30, Bölüm 2'nin şartlarını yerine getirmektedir. AB ülkelerindeki kullanıcı/hastalar/müşteriler için istenmeyen olayların bildirimi: kullanıcı/hastalar/müşteriler kendilerinde veya aile üyelerinde ürünle ilgili ağır bir durum meydana geldiğini düşünüyorlarsa, kullanıcı/hastalar/müşteriler durumu üreticiye veya kullanıcının/hastanın/müşterinin ikamet ettiği ülkenin yetkili kurumuna bildirmekle yükümlüdür.

Teknik veriler

Tanımı ve modeli	:	**medisana** Tansiyon Aleti, modeli: **U83CH**
Gösterge sistemi	:	Dijital gösterge
Hafıza yeri	:	Ölçüm verileri için 2 x 90
Ölçüm yöntemi	:	Osilometrik
Gerilim beslemesi	:	6V ⎓, 4 adet 1,5V AA LR6 tipi pil
Tansiyon ölçüm aralığı	:	0 – 299 mmHg
Nabız ölçüm aralığı	:	40 – 199 atım/dak.
Statik basınç maks. ölçüm sapması	:	± 3 mmHg
Nabız değerlerinin maksimum ölçüm sapması	:	Değerin ± %5'i
Cihaz kullanım ömrü	:	Normal koşullar altında 10.000 kullanım
Pil kullanım ömrü	:	Normal koşullar altında 300 ölçüm
Basınç oluşturma	:	Pompayla otomatik
Hava çıkışı	:	Otomatik
Otom. kapatma	:	Yakl. 3 dakika sonra
Çalışma koşulları	:	+5 °C ile +40 °C arası, %15 ile %93 arası maks. bağıl hava nemi, 86 kPa ile 106 kPa arası hava basıncı
Depolama koşulları	:	-20 °C ile +55 °C arası, %10 ile %93 arası maks. bağıl hava nemi, 86 kPa ile 106 kPa arası hava basıncı Taşıma sırasında düşmesini, güneş ışığına veya yağmura maruz kalmasını önleyin.
Ölçüleri (U x G x Y)	:	yakl. 130 x 109 x 60 mm
Manşet	:	500 x 150 mm / 22 - 36 cm yetişkinler için
Ağırlık (cihaz birimi)	:	pilsiz yakl. 254 gr
Ürün numarası:	:	51162
EAN numarası:	:	40 15588 51162 2
Yedek parçalar	:	- Adaptör (teslim kapsamına dahil değil, ayrı temin edilebilir) Ürün no. 51125 / EAN 40 15588 51125 7 - Ortalama üst kol çevresine sahip yetişkinler için M 22 – 36 cm manşet Ürün no. 51193 / EAN 40 15588 51193 6 - Kalın üst kol çevresine sahip yetişkinler için L 32 - 42 cm manşet (teslim kapsamına dahil değil, ayrı temin edilebilir) Ürün no. 51194 / EAN 40 15588 51194 3

Sürekli ürün iyileştirmesi ışığında teknik ve görsel değişiklik yapma hakkını saklı tutmaktayız.

Bu kullanım kılavuzunun güncel sürümünü www.medisana.com adresinde bulabilirsiniz

Klinik hassasiyet
Ürün ISO 81060-2 şartlarına göre klinik bakımdan incelendi maks. 8mmHg'lik standart sapmada +/-5mmHg'lik hassasiyet şartlarını karşılamaktadır.

Garanti ve onarım koşulları
Aşağıda belirtilen garantimiz, yasal garanti haklarınıza ilave niteliğindedir. Lütfen garanti durumunda bayinize veya doğrudan servis merkezine başvurun. Cihazı göndermek zorunda kalırsanız, lütfen arızayı belirtip satış fişinin bir fotokopisini ekleyin.
Bu durumda aşağıdaki garanti şartları geçerlidir:

1. medisana ürünlerine satış tarihinden itibaren 3 yıllık bir garanti verilir. Satış tarihi garanti durumunda satış fişi veya fatura ile kanıtlanmalıdır.
2. Malzeme veya üretim hataları sonucunda ortaya çıkan kusurlar garanti süresi içinde ücretsiz giderilir.
3. Garanti hizmetiyle, ne cihaz ne de değiştirilmiş yapı parçaları için garanti süresi uzamaz.
4. Aşağıdaki hususlar garanti kapsamının dışındadır:
   a. Usulüne aykırı kullanım, ör. kullanım kılavuzunun dikkate alınmamasından dolayı meydana gelmiş tüm hasarlar.
   b. Alıcı veya yetkisiz üçüncü kişilerin yaptığı onarımdan veya müdahalelerden kaynaklanan hasarlar.
   c. Üreticiden tüketiciye veya hizmet noktasına teslim edilirken meydana gelen nakliye hasarları.
   d. Normal aşınmaya maruz kalan yedek parçalar.
5. Cihazdaki hasar garanti durumu olarak kabul edilmiş olsa da, cihazın neden olduğu doğrudan veya dolaylı zararlar için sorumluluk alınmaz.

Servis adresini ayrı ek sayfada bulabilirsiniz.

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

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86)-755-29231308, E-Mail: urion@urion.com.cn
Made in China

EC REP **WellKang Ltd (www.CE-Marking.eu)**
Enterprise Hub, NW Business Complex,
1 Beraghmore Road, Derry, BT48 8SE, Northern Ireland

-20°C min. 55°C max. 10%R

TR/AR

medisana®

ع دليل الاستخدام
جهاز قياس ضغط الدم طراز BU 512

الغرض من الاستخدام

تم تصميم جهاز قياس ضغط الدم الأوتوماتيكي هذا لقياس الضغط الانقباضي والانبساطي، بالإضافة إلى معدل النبض في العضد. والجهاز مخصص للاستخدام في المنازل الخاصة، ومخصص للأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 12 عامًا.

المستخدمون المستهدفون

البالغون أو الأطفال الذين تزيد أعمارهم عن 12 عامًا، الذين يمكنهم قراءة تعليمات الاستخدام وفهمها.

فئة المرضى المستهدفة

الجهاز مخصص للأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 12 عامًا، الذين يحتاجون إلى قياس النبض أو ضغط الدم، بما في ذلك الأشخاص الأصحاء أو المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم أو انخفاضه أو النبض غير الطبيعي.

مواضع الاستعمال

1. لا يجوز استخدام هذا الجهاز بواسطة المرضى الذين يعانون من قصور شديد في القلب؛ لتجنب الاختناق والوفاة.
2. لا تستخدم هذا المنتج إذا كنت تعاني من مرض تصلب الشرايين التاجية؛ لتجنب تضييق أو انسداد تجويف الأوعية الدموية، مما قد يسبب نقص التروية ونقص الأكسجين في القلب.
3. لا تستخدم هذا المنتج إذا كنت تعاني من مرض السكري؛ لأنه قد يسبب ضررًا للقلب والأوعية الدموية.
4. للنساء الحوامل، والمرضى الذين لديهم أجهزة إلكترونية مزروعة، والمريضات اللاتي يعانين من تسمم الحمل، ونبضات القلب المبكرة، والرجفان الأذيني، وأمراض الشرايين الطرفية، والمرضى الذين يخضعون للعلاج داخل الأوعية الدموية أو التحويلة الشريانية الوريدية، وكذلك السيدات اللاتي خضعن لعملية استئصال الثدي، يُرجى استشارة طبيبك قبل استخدام الجهاز إذا كنت تعاني من أي حالات طبية.
5. يجب ألا يستخدم المرضى الذين يعانون من عدم انتظام ضربات القلب أو اضطرابات الدورة الدموية أو السكتة الدماغية الجهاز إلا إذا طلب الطبيب ذلك لتجنب تفاقم الحالة.

مفتاح الرموز

مهم! اتبع دليل الاستخدام! عدم اتباع هذه التعليمات قد يؤدي إلى حدوث إصابات خطيرة، أو قد يُلحق بالجهاز أضرارًا جسيمة.

تحذير
يشير هذا الرمز إلى المخاطر التي قد تؤدي إلى إصابات خطيرة أو الوفاة.

تنبيه
يشير هذا الرمز إلى المخاطر التي قد تؤدي إلى إصابات طفيفة أو أضرار في المنتج أو في الممتلكات.

IP21 فئة الحماية ضد تسلل الماء أو المواد الصلبة داخل الجهاز

REP EC الممثل المفوّض في الاتحاد الأوروبي

CE 0123 علامة CE: يتوافق مع المتطلبات الأساسية للائحة 2017/745 (EU) للمنتجات الطبية

التخلص من المنتج: لا يجوز التخلص من هذا المنتج دون فرز! احرص على فصل النفايات عند جمعها، واتبع التعليمات الأخرى الواردة في هذا الدليل.

SN الرقم التسلسلي — LOT رقم الشحنة

تصنيف الجهاز: النوع BF

الشركة الصانعة — تاريخ التصنيع

تيار مستمر — MD منتج طبي

UDI مُعرّف الجهاز الفريد — تطاق درجات الحرارة

حد الضغط المحيط — تطاق رطوبة الهواء

رموز/أكواد إعادة التدوير: تعمل على توفير معلومات حول المواد الخام، وحول الاستخدام السليم لها، وكذلك إعادة تدويرها.

المستورد

51162 BU 512 23-Sep-2024 V2.8 (medisana tracking version)
Date Issued May. 15 2023 Rev.02 (Urion's version)

ع إرشادات السلامة

أمعن قراءة دليل الاستخدام، لا سيما إرشادات السلامة، قبل استخدام الجهاز، واحفظ دليل الاستخدام للاستعانة به مستقبلاً.

- فهو مُخصَّص للاستخدام الخاص فقط. إذا كانت لديك مخاوف صحية، فتحدث مع طبيبك قبل الاستخدام.
- لا تستخدم الجهاز إلا للغرض المخصص له، وفقًا لتعليمات الاستخدام. في حالة إساءة الاستخدام، ينتهي الحق في المطالبة بالضمان.
- إذا كنتَ تعاني أمراضًا، مثل انسداد الشرايين، فاستشر طبيبك قبل استخدام الجهاز.
- لا يجوز استخدام الجهاز لمراقبة مُعَدّل ضربات القلب لمُنظِّم ضربات القلب.
- ينبغي للنساء الحوامل اتخاذ الاحتياطات اللازمة، ومراعاة قدرة تحمل كلٍّ منهن، واستشارة الطبيب إذا لزم الأمر.
- إذا حدثت مشكلات في أثناء القياس، مثل ألم في العضد أو أوجاع أخرى، فاضغط على زر التشغيل/الإطفاء ❹ لتفريغ الهواء من الطوق فورًا. ثم فُكّ الطوق، واخلعه من العضد.
- لا يعمل الجهاز بشكل صحيح إلا مع الطوق المناسب.
- هذا الجهاز غير مناسب للأطفال.
- لا يجوز للأطفال استخدام الجهاز. فالمنتجات الطبية ليست ألعابًا!
- أبقِ الجهاز بعيدًا عن متناول الأطفال.
- لا تضع خرطوم الهواء حول الرقبة لتجنب خطر الاختناق.
- يمكن أن يؤدي إبتلاع الأجزاء الصغيرة، مثل مواد التعبئة والتغليف والبطارية وغطاء حجيرة البطاريات وما إلى ذلك، إلى الاختناق.
- يتعين على المستخدم، قبل استخدام الجهاز، التأكد من أن الجهاز يعمل بأمان وبشكلٍ سليم.
- لا يُمكن استخدام سوى الطوق المرفق. لا يمكن الاستعاضة عنه بطوق آخر أو تغييره. يمكن فقط الاستعاضة عنه بطوق من نفس النوع بالضبط.
- لا يجوز تشغيل الجهاز في مناطق كثيفة الإشعاع أو في نطاق أجهزة كثيفة الإشعاع، مثل محطات الراديو أو الهواتف المحمولة أو أجهزة المايكروويف. فهذا قد يسبب اختلالات وظيفية، أو يؤدي إلى ظهور قيم قياس خاطئة.
- لا تشغل الجهاز بالقرب من غاز قابل للاشتعال (مثل غاز التخدير، أو الأكسجين أو الهيدروجين) أو السوائل القابلة للاشتعال (مثل الكحول).
- لا تُجرِ أيّ تعديلاتٍ على الجهاز.
- لا تُصلِح الجهاز بنفسك، في حالة حدوث أعطال. لا تعهد بأعمال الإصلاح إلا لمراكز الخدمة المعتمدة.
- احمِ الجهاز من الرطوبة. مع ذلك، إذا حدث وتغلغل سائلٌ داخل الجهاز، يجب نزع البطاريات فورًا، وتجنُّب استخدامه مجددًا. في هذه الحالة، اتصل بوكيلك المتخصص، أو أبلغنا مباشرةً.
- لا تستخدم أبدًا سوائل مخفّفة (مذيبات) أو كحول أو بنزينًا لتنظيف الجهاز.
- احمِ الجهاز من الضربات الشديدة، ولا تدعه يسقط.
- انزع البطاريات، في حالة عدم استخدام الجهاز لفترةٍ طويلةٍ نسبيًا.

تعليمات سلامة البطاريات

- لا تفكك البطاريات!
- استبدل البطاريات، إذا ظهر رمز البطارية على الشاشة.
- اخلع البطاريات الضعيفة من حجيرة البطاريات فورًا؛ لأنها قد تُسرّب، ويمكن أن تُتلف الجهاز!
- تجنّب ملامسة الجلد والعين والأغشية المخاطية؛ نظرًا لتزايد خطر التسرب! في حالة ملامسة حامض البطارية، اغسل المناطق المتضررة بمياه نقية غزيرة فورًا، واذهب إلى طبيب في الحال!
- كما ينبغي الذهاب إلى طبيب فورًا في حالة ابتلاع بطارية!
- احرص دائمًا على استبدال البطاريات كلها في آنٍ واحد!
- لا تستخدم سوى بطارياتٍ من النوع نفسه، ولا تستخدم أنواعًا مختلفة أو بطارياتٍ مستعملة وجديدة معًا!
- أدخل البطارية بصورة صحيحة، وانتبه للقطبية!
- انزع البطاريات، إذا كنت لن تستخدم الجهاز لمدة 3 أشهر على الأقل.
- احفظ البطاريات بعيدًا عن متناول الأطفال!
- لا تُعِد شحن البطاريات! لا تصلح دائرة قصر! لا تلقِها في النار! **ينطوي الأمر على خطر حدوث انفجار!**
- لا تُلقِ البطاريات المستعملة في النفايات المنزلية، بل في النفايات الخطرة المخصصة لها، أو مركز تجميع بطاريات في المتجر المختص.

الجهاز وشاشة الـ إل سي دي

❶ وصلة مزود الطاقة ❷ جهاز قياس ضغط الدم ❸ زر الذاكرة MEM (استرجاع الذاكرة)
❹ زر التشغيل/الإطفاء ❺ زر الضبط ❻ حجيرة البطاريات (في الجزء السفلي)
❼ تجهيزة اقتران لخرطوم الهواء ❽ شاشة إل سي دي ❾ مؤشر التاريخ/الوقت
❿ مؤشر الضغط الانقباضي ⓫ مؤشر الضغط الانبساطي
⓬ رمز النبض ⓭ مؤشر معدل النبض ⓮ رمز استبدال البطارية
⓯ عرض نبض القلب غير المنتظم ⓰ رقم حيز التخزين
⓱ رمز الذاكرة ⓲ مؤشر ضغط الدم (الأخضر - الأصفر - البرتقالي - الأحمر) ⓳ المستخدم 2/1

المحتويات المُوَرَّدة

تحقق أولاً من اكتمال محتويات الجهاز. تتكوّن المحتويات المُوَرَّدة من:
- جهاز **ميدسانا** لقياس ضغط الدم طراز **U83CH**
- طوق مزود بخرطوم هواء
- 4 بطاريات (من نوع LR6، بحجم AA) بقدرة 1,5 فولط
- حقيبة تخزين
- دليل استخدام

إذا لاحظتَ تلفًا ناجمًا عن النقل في أثناء فك التغليف، يرجى الاتصال بوكيلك فورًا.

ما هو ضغط الدم؟

ضغط الدم هو الضغط الذي ينشأ مع كل نبضة قلب في الأوعية الدموية. عندما ينقبض القلب (= انقباض القلب)، ويضخ الدم في الشرايين، يؤدي ذلك إلى ارتفاع الضغط. يُشار إلى أعلى قيمة له على أنها ضغط انقباضي، وتُقاس كقيمة أولى عند قياس ضغط الدم. عندما تنبسط عضلة القلب، كي تستقبل دمًا جديدًا، ينخفض الضغط في الشرايين أيضًا. عندما ترتخي الأوعية الدموية، تُقاس القيمةُ الثانية – الضغط الانبساطي.

كيف يجري القياس؟

إن جهاز **ميدسانا طراز U83CH** هو جهاز ضغط دم مخصص لقياس ضغط الدم في العضد. يُجرى القياس هنا بواسطة معالج دقيق، يستخدم مستشعر ضغط لتحليل تقلبات الضغط التي تحدث في أثناء انتفاخ وتفريغ هواء طوق ضغط الدم على الشريان.

حول نبض القلب غير المنتظم

نبض القلب غير المنتظم هو إيقاع ضربات القلب الذي يحيد بنسبة تزيد على 25% عن متوسط إيقاع ضربات القلب في أثناء قياس الجهاز لضغط الدم الانقباضي والانبساطي.

مؤشرات نبض القلب غير المنتظم:
1. إذا كان P1 أو P2 أكبر من 0,12 ث؛
2. إذا كان P1/Pa*100% أو P2/Pa*100% أكبر من 25%

في حالة حدوث إحدى الحالتين المذكورتين أعلاه، قد تحدث اضطرابات في نظم القلب. إرشادات: Pa هو متوسط الفواصل الزمنية المقاسة بين النبضات، في أثناء القياس بأكمله. P1 هو الفرق بين القيمة القصوى والمتوسطة للفاصل الزمني بين النبضات. P2 هو الفرق بين القيمة المتوسطة والدنيا للفاصل الزمني بين النبضات.

فوائد استخدام الجهاز الإلكتروني لقياس ضغط الدم في العضد

يقيس هذا الجهاز الإلكتروني ضغط الدم ومعدل ضربات القلب بدقة، للأشخاص الذين تزيد أعمارهم على 12 عامًا، ممّا يمنح الأطباء أو المرضى طريقة مريحة ورخيصة لتتبع وتقييم تغيرات ضغط الدم والنبضات، في المستشفى أو في المنزل. تُمكِّنك المراقبة المنتظمة من الاكتشاف المبكر لتقلبات ضغط الدم وتقلبات النبض، وتحسين التحكم في ضغط الدم، وتُوفِّر بيانات تساعد في علاج المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم أو الأمراض الأخرى الناجمة عنه، ممّا يتيح استجابة مناسبة تجاه الأمراض وإدارة المعالجة الدوائية.

الأسباب العامة للقياسات الخاطئة

- قبل أيّ قياس، استرخ لمدة 5-10 دقائق، ولا تأكل أي شيء، ولا تشرب الكحول، ولا تدخن، وتجنّب أيّ مجهودٍ بدنيٍّ، ولا تمارس الرياضة، ولا تستحم. فهذه العوامل كلها، يمكن أن تؤثر على نتيجة القياس.
- انزع أي قطعة ملابس على مقربة من عضدك.
- قِس دائمًا على الذراع نفسها (الذراع اليسرى عادةً).
- قِس ضغط دمك بانتظام، في التوقيت نفسه يوميًا؛ لأن ضغط الدم يتغير خلال اليوم.
- يمكن أن تؤدي جميع المحاولات التي يقوم بها المريض لسند ذراعه إلى رفع ضغط الدم.
- تأكد من أنك في وضع مريح ومسترخٍ، ولا تشد عضلات ذراعك التي تقيس عليها في أثناء القياس. إذا لزم الأمر، استخدم وسادة دعم.
- إذا كانت شرايين الذراع تقع أسفل القلب أو فوقه، فسوف يؤدي ذلك إلى قياس خاطئ.

تصنيف ضغط الدم

ضغط الدم المنخفض	انقباضي <100 انبساطي <60
ضغط الدم العادي	(المؤشر الأخضر ⓲) انقباضي 100 - 139 انبساطي 60 - 89
أشكال ارتفاع ضغط الدم	
ارتفاع خفيف في ضغط الدم	(المؤشر الأصفر ⓲) انقباضي 140 – 159 انبساطي 90 – 99
ارتفاع متوسط في ضغط الدم	(المؤشر البرتقالي ⓲) انقباضي 160 – 179 انبساطي 100 – 109
ارتفاع حاد في ضغط الدم	(المؤشر الأحمر ⓲) انقباضي ≤ 180 انبساطي ≤ 110

تحذير: يمثّل ضغط الدم المنخفض للغاية خطرًا على الصحة! يمكن أن تؤدي نوباتُ الدوار إلى مواقف خطرة (عند صعود الدرَج أو السير في الشارع على سبيل المثال)!

تأثُّر القياسات وتحليلُها

- قِس ضغط دمك عدة مرات، واحفظ النتائج، ثم قارن بينها. لا تستخلص استنتاجاتٍ من نتيجةٍ واحدة.
- ينبغي دائمًا أن تخضع قيم ضغط دمك للتقييم من قِبَل طبيب على دراية بسجلك الطبي. إذا كنتَ تستخدمُ الجهازَ بانتظام، وسجَّلت القيمَ لعرضها على طبيبك، يجدر بك أيضًا إبلاغُ طبيبك بشأن تطوُّر القيم من آنٍ لآخر.
- ضع في اعتبارك، عند إجراء قياسات ضغط الدم، أن القيم اليومية تتوقف على عوامل عدة. فمثلاً، يؤثر التدخين، وتناول الكحول، والعقاقير، والعمل البدني، على القيم المُقاسة بطرقٍ مختلفة.
- قِس ضغط دمك قبل الوجبات.
- يجب أن تسترخي لمدة تتراوح بين 5 إلى 10 دقائق على الأقل قبل قياس ضغط دمك.
- إذا بدت القيمة الانقباضية أو الانبساطية للقياس غير مألوفة بالنسبة لك رغم الاستعمال الصحيح للجهاز (شديدة الارتفاع أو شديدة الانخفاض)، وتكرر ذلك عدة مرات، يجدر بك إذًا إبلاغُ طبيبك. يسري ذلك أيضًا في حالات نادرة، إذا لم يُمكِنك النبضُ غير المنتظم أو شديد الضعف من إجراء أي قياسات.

بدء التشغيل

وضع / استبدال البطاريات

يجب عليك وضع البطاريات المرفقة قبل أن تتمكن من استخدام جهازك. في الجزء السفلي من الجهاز، يوجد غطاء حجيرة البطاريات ❻. اقتحه بالضغط عليه بخفة واسحبه لأعلى. ضع البطاريات الأربعة المرفقة بجهد كهربائي 1,5 فولط، من نوع LR6، وحجم AA. انتبه للقطبية في أثناء ذلك (وفقًا للعلامات الموجودة في حجيرة البطاريات). أعِد إغلاق حجيرة البطاريات. استبدل البطاريات، إذا ظهر رمز استبدال البطارية ⓮ على الشاشة ❽، أو إذا لم يظهر أي شيء على الشاشة بعد تشغيل الجهاز.

استخدام مزود طاقة

بدلاً من البطاريات، يمكنك تشغيل الجهاز باستخدام مزود طاقة خاص (**medisana** مُنتَج رقم 51125)، الذي تقوم بتوصيله بالوصلة المخصصة ❶ في جانب الجهاز. في أثناء ذلك، تبقى البطاريات في الجهاز. حيث يُتوقف تشغيل البطاريات ميكانيكيًا بإدخال القابس في جانب جهاز قياس ضغط الدم. لذلك، من الضروري أولاً إدخال مزود الطاقة في المقبس، ثم توصيله بالجهاز. في حالة عدم استخدام جهاز قياس ضغط الدم، يجب أولاً إزالة القابس منه، ثم إزالة مزود الطاقة من المقبس. بفضل ذلك، تتجنب الاضطرار إلى إعادة إدخال التاريخ والوقت في كل مرة.

استخدام وحدة الإمداد بالطاقة

1. يجب أن يفي محول التيار الكهربائي الاختياري بمتطلبات IEC60601:2005 + AMD2:2020 + AMD1:2012. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تتوافق جميع التكوينات مع متطلبات الأنظمة الكهربائية الطبية (انظر IEC 60601-1-1 أو القسم 16 من الإصدار 3Ed. من IEC 60601-1). أي شخص يوصّل أجهزة إضافية بالمعدات الكهربائية الطبية فإنه يكوّن نظامًا طبّيًا، ومن ثمّ فهو مسؤول عن ضمان توافق النظام مع متطلبات الأنظمة الكهربائية الطبية. يُرجى ملاحظة أن القوانين المحلية لها الأسبقية على المتطلبات المذكورة أعلاه. إذا لم تكن متأكدًا، اتصل بممثلك المحلي أو بخدمة العملاء الفنية.
2. هذا الجهاز معزول بشكل مزدوج ومحمي ضد الدوائر القصيرة والأحمال الزائدة بواسطة مصهر حراري أساسي. تأكد من إزالة البطاريات من الحجرة قبل استخدام محول التيار الكهربائي. فئة الجهاز 2.
3. وصّل الجانب الآخر من المحول بمقبس 100-240 فولت.

الميزات التقنية للمحول:
الجهد الخارج: 6 فولت±5%؛ تيار الخرْج: 600 مللي أمبير على الأقل؛ قطبية موصل الإخراج: <+> من الداخل؛ القطر الخارجي: 5.5 مم ± 0.1 مم؛ القطر الداخلي: 2.1 مم ± 0.1 مم

الإعداد

1. إعداد المستخدم:
اضغط مع الاستمرار على زر الضبط SET ❺ عندما يكون الجهاز مطفأً. بعدها، يظهر في الشاشة 1 أو 2 بالضغط على زر الذاكرة **MEM**، يمكن الاختيار بين مستخدم 1 ومستخدم 2. ولتأكيد المستخدم، اضغط على زر الضبط SET ❺. متى تم، تصل إلى إعداد السنة.

2. إعداد السنة:
عقب ذلك، يومض مكان إدخال السنة. اضغط على زر الذاكرة MEM ❸ حتى تظهر السنة المختارة. لتأكيد السنة، اضغط على زر الضبط SET ❺. متى تم، تصل إلى إعداد الشهر واليوم.

3. إعداد الشهر واليوم:
عقب ذلك، يومض مكان إدخال الشهر. اضغط على زر الذاكرة **MEM** ❸ عدة مرات، حتى يظهر الشهر المختار. لتأكيد الشهر، اضغط على زر الضبط SET ❺. ثم قم بإعداد اليوم. تابع مثلما فعلت في إعداد الشهر. اضغط على زر الذاكرة **MEM** ❸ عدة مرات، حتى يظهر اليوم المختار.
لتأكيد اليوم، اضغط على زر الضبط SET ❺. متى تم، تصل إلى إعداد الوقت.

4. إعداد الوقت:
عقب ذلك، يومض مكان إدخال الساعة. اضغط على زر الذاكرة **MEM** ❸ عدة مرات، حتى تظهر الساعة المختارة. لتأكيد الساعة، اضغط على زر الضبط SET ❺. عقب ذلك، يومض مكان إدخال الدقيقة. تابع مثلما فعلت في إعداد الساعة. اكتملت الآن عملية الإعداد. سيظهر على الشاشة **CL**. اخرج من وضع الإعداد، بالضغط على زر الضبط SET ❺. تُفقد الإدخالات عند استبدال البطاريات، ويجب القيام بإدخالات جديدة.

لف الطوق

1. أدخل طرف خرطوم الهواء في الفتحة الموجودة في الجانب الأيسر للجهاز قبل الاستخدام ❼.
2. ادفع الجانب المقوّر للطوق داخل العلاّقة المعدنية، بحيث يكون لاصق الفليكرو في الجهة الخارجية، وينشأ شكل أسطواني (شكل 1). حرك الطوق على عضدك أعلى الذراع اليسرى.
3. ضع خرطوم الهواء في منتصف الذراع على امتداد إصبع الوسطى (شكل 2) (أ). وفي أثناء ذلك، يجب أن تكون الحافة السفلية للطوق أعلى الكوع بمقدار 2-3 سم (ب). احرص على أن يكون الطوق مشدودًا، وأغلِ لاصق الفليكرو (ج).
4. قِس على العضد العارية.
5. فقط إذا تعذَّر لف الطوق على الذراع اليسرى، قم بلفه على الذراع اليمنى. أجر القياسات على الذراع نفسها دائمًا.
6. وضع القياس الصحيح في أثناء الجلوس (شكل 3).

ملاحظات:
استخدم الكفة التي توفرها الشركة المصنعة فقط. سيؤدي استبدال الكُفة بأجزاء من الشركات المصنعة الأخرى إلى نتائج قياس غير دقيقة.
ستؤدي السوار المرتخي أو المفتوح إلى نتائج قياس غير صحيحة.
تتسبب القياسات المتكررة في تراكم الدم في الذراع، مما قد يؤدي إلى نتيجة غير صحيحة. يجب أخذ قياسات ضغط الدم المتتالية مع فواصل زمنية مدتها دقيقة واحدة أو بعد رفع الذراع لأعلى حتى يتدفق الدم المتراكم إلى الخارج.

قياس ضغط الدم

يمكن بدء القياس بعد أن تلف الطوق بشكل صحيح.
1. شغل الجهاز، بالضغط على زر تشغيل/إطفاء ❹.
2. إذا تم الضغط على زر تشغيل/إطفاء ❹، يجب سماع صافرتين قصيرتين، وتظهر الأحرف كلها على الشاشة. هذا بمثابة اختبار يهدف إلى التحقق من اكتمال محتويات شاشة العرض.
3. الجهاز جاهز للقياس. يومض الرقم 0 لمدة ثانيتين، وتصدر صافرتان. يقوم الجهاز الآن بنفخ الطوق أوتوماتيكيًا ببطء؛ من أجل قياس ضغط دمك. يُعرض الضغط التصاعدي على الشاشة.
4. ينفخ الجهاز الطوق حتى بلوغ ضغط كافٍ للقياس. ثم يُصرِّف الجهاز بعد ذلك الهواء من الطوق ببطء، ويُجري القياس. بمجرد اكتشاف الجهاز لإشارة، يبدأ رمز النبض ❤ بالوميض على الشاشة. ويجب سماع صافرة لكل دقة قلب يستقبلها الجهاز.
5. إذا انتهى القياس، يجب سماع صافرة طويلة، ويتم تصريف هواء الطوق. يظهر ضغط الدم الانقباضي والانبساطي وكذلك قيمة النبض على الشاشة ❽. وفقًا لتصنيف ضغط الدم، يظهر مؤشر ضغط الدم ⓲ بجانب الشريط الملون المناسب له. إذا اكتشف الجهاز نبضًا غير منتظم، فسوف يظهر أيضًا الرمز ⓯.

تحذير
لا تتخذ أيّ تدابير علاجية بناءً على قياس ذاتي. لا تغير جرعة دواء موصوف أبدًا.

6. تُخزن القيم المقاسة أوتوماتيكيًا في الذاكرة المختارة 1 أو 2. في كل ذاكرة، يمكن تخزين ما يصل إلى 90 قيمة مقاسة بالوقت والتاريخ. وإذا امتلأت ذاكرة، فسيتم حذف القياس الأقدم فيها.
7. تظل نتائج القياس على الشاشة. إذا لم يُضغط على أي زر آخر، فسيُطفئ الجهاز أوتوماتيكيًا بعد 3 دقائق تقريبًا أو يمكن إطفاؤه بالضغط على زر تشغيل/إطفاء ❹.

إلغاء القياس

إذا كان من الضروري إلغاء قياس ضغط الدم، لأي سبب من الأسباب (مثل عدم ارتياح المريض)، يمكن الضغط على زر تشغيل/إطفاء ❹ في أي وقت. متى تم، يقوم الجهاز بتصريف الهواء من الطوق أوتوماتيكيًا على الفور.

عرض القيم المخزنة

يحتوي هذا الجهاز على ذاكرتين منفصلتين سعة كل منهما 90 حيز تخزين. تُخزن النتائج أوتوماتيكيًا في الذاكرة المختارة. لاسترجاع القيم المقاسة المُخزنة، اضغط على زر الذاكرة **MEM** ❸ عندما يكون الجهاز مطفأً. تظهر جميع متوسطات القيم على الشاشة. إذا ضغطت على زر الذاكرة **MEM** مجددًا ❸ فسوف يظهر آخر قياس مُخزَّن. وتؤدي الضغطات المتكررة على زر الذاكرة **MEM** ❸ إلى إظهار القيم المقاسة السابقة/اللاحقة مع كل ضغطة. إذا وصلت إلى آخر إدخال، ولم تضغط على أي زر، فسوف ينطفئ الجهاز أوتوماتيكيًا في وضع استرجاع الذاكرة خلال 120 ثانية. بالضغط على زر تشغيل/إطفاء ❹ يمكنك مغادرة وضع استرجاع الذاكرة في أي وقت، وإطفاء الجهاز في الوقت نفسه. إذا كانت هناك 90 قيمة مقاسة مخزنة في الذاكرة، ثم خُزِّنت قيمة جديدة، تُحذف أقدم قيمة.

حذف القيم المخزنة

إذا كنت متأكدًا من رغبتك في حذف القيم المخزنة كلها نهائيًا، فاضغط على زر الضبط SET ❺ ستة مرات عندما يكون الجهاز مطفأً، حتى يظهر **CL**".
إذا ضغطت على زر تشغيل/إطفاء ❹، فسوف يومض **CL** ثلاث مرات، في أثناء إفراغ الذاكرة. إذا ضغطت بعدها على زر الذاكرة **MEM** ❸، فسوف يظهر على الشاشة **M** و"no"، مما يعني أن الذاكرة لا تحتوي على أي بيانات.

الأعطال والإصلاح

رسائل الأخطاء - تظهر الرموز التالية على الشاشة في حالة إجراء قياسات غير مألوفة:

الرمز	السبب	المعالجة
E-1	إشارة ضعيفة أو تغير مفاجئ للضغط	لف الطوق بشكلٍ صحيح. كرر القياس بطريقةٍ صحيحة.
E-2	خلل خارجي جسيم	قد يكون القياس غير صحيح بسبب وجود هاتف لاسلكي قريب أو جهاز آخر على التردد. لا تتحرك ولا تتحدث في أثناء القياس.
E-3	خطأ في ضخ الهواء	لف الطوق بشكلٍ صحيح. تحقق من إدخال الوصلة بشكل صحيح في الجهاز. قِس مجددًا.
E-5	ضغط دم غير مألوف	كرر القياس بعد أخذ فترة راحة مدتها 30 دقيقة. إذا حصلت على نتائج غير مألوفة ثلاث مرات متتالية، فتحدث إلى طبيبك.
▭	البطاريات ضعيفة	البطاريات ضعيفة للغاية أو فارغة. استعض عن البطاريات الأربع جميعها ببطاريات 1,5 فولط جديدة، من النوع LR6، بحجم AA.

إصلاح الأعطال

المشكلة	الفحص	الأسباب والحلول
لا يوجد قدرة	تحقق من قوة البطاريات. تحقق من وضع البطاريات.	ضع بطاريات جديدة. ضع البطاريات بشكلٍ صحيح.
الجهاز لا يضخ	تحقق مما إذا كانت الوصلة مركبة بشكل صحيح، ومما إذا كانت الوصلة تالفة أو تُسرِّب.	أدخل الوصلة بإحكام. استخدم طوقًا جديدًا.
ظهور **Err** وإلغاء القياس	تحقق في أثناء القياس مما إذا كنت قد تحركت أو تحدثت.	تحلَّ بالهدوء. لا تتحدث في أثناء القياس.
الطوق يُسرِّب	تحقق مما إذا كان الطوق غير مُحكم أو تالفًا.	قم بلف الطوق بإحكام. استخدم طوقًا جديدًا.

إذا لم تتمكن من حل مشكلة ما، فاتصل بمركز الخدمة. لا تفكك الجهاز بنفسك.

التنظيف والعناية

انزع البطاريات، قبل تنظيف الجهاز. نظِّف الجهاز بمنديل ناعم مبلل قليلاً بماء بصابون معتدل. لا تقم باستخدام مواد تنظيف حادة أو كحول أو نفط أو سوائل مخففة أو بنزين أو ما شابه ذلك أبدًا.
لا تغمر الجهاز ولا أيًا من مكوناته الإضافية في الماء أبدًا. احرص على عدم تسرب سوائل إلى الجهاز. ولا تُعرِّض الجهاز لأشعة الشمس المباشرة، واحمه من الاتساخات والرطوبة. لا تُعرِّض الجهاز للحرارة أو البرودة المفرطة. في حال عدم استخدام الجهاز، احفظه في حقيبة التخزين. احفظ الجهاز في مكانٍ نظيفٍ وجاف.

تنظيف الطوق وتعقيمه

امسح سطح الطوق بقطعة قماش مبللة بالماء وخالية من الغبار. ثم امسح الماء من سطح الطوق، بقطعة قماش جافة وخالية من الغبار. افحص الأسطح الداخلية والخارجية للطوق بعد التنظيف؛ للتأكد من نظافتها. إذا كان الطوق متسخًا، فكرر تنظيفه حتى تختفي أي بقع، ثم خزنه في مكان بارد وجيد التهوية وجاف (لا يُسمح بالتنظيف بدرجات حرارة عالية، مثل الكي والتجفيف). **تعقيم الطوق بعد التنظيفه وتجفيفه:** امسح سطح الطوق بقطعة قماش خالية من الغبار ومشبعة بكحول تنظيف بنسبة 75%، لإزالة الشحم والكائنات الحية الدقيقة الأخرى من السطح، بمعدل 10 مرات في الدقيقة الواحدة تقريبًا. بعد التعقيم، جفف الطوق بقطعة قماش نظيفة خالية من الغبار، حتى يتبخر الكحول المتبقي بشكل طبيعي. يمكن تغيير الطوق وتنظيفه 10 مرات، خلال 1000 استخدام. إذا تجاوز وقت نفخ الطوق 20 ثانية، في أثناء القياس الطبيعي للجهاز، وكان الجهاز يعرض الرمز E-3، فيجب استبدال الطوق. إذا لم يكن السطح اللاصق في الطوق يلتصق بشكل فعال، فيجب استبدال الطوق. يرجى الاتصال بالشركة الصانعة، إذا كنت ترغب في شراء طوق مناسب. يعد الطوق جزءًا خاضعًا للتهالك، ويبلغ عمره الافتراضي 1000 دورة استخدام (عند الاستخدام في نفس ظروف اختباره في الشركة). يوصى باستبداله في الوقت المناسب؛ لقياس ضغط الدم بدقة. إذا كان الطوق صغيرًا جدًا أو في حالة تسرب الهواء، فيرجى الاتصال بخدمة العملاء. الطوق هو الجزء الذي يُستخدم على جسم المريض.

التخلص من المنتج

لا يجوز التخلص من هذا الجهاز بإلقائه ضمن القمامة المنزلية.
ويلتزم كل مستهلك بتسليم الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة كافة سواء أكانت تتضمن موادًا ضارة أم لا- إلى أحد مراكز التجميع بمدينته أو تسليمه للمتجر المعني؛ لكي يتسنى التخلص منها على نحو ملائم للبيئة. اخلع البطاريات، قبل التخلص من الجهاز. لا تتخلص من البطاريات المستهلكة بإلقائها في القمامة المنزلية، بل ألقِها ضمن القمامة الخاصة أو في محطة تجميع البطاريات لدى المتجر المتخصص. للتخلص من هذا الجهاز، يرجى التوجه إلى السلطات المحلية أو وكيلك.

المبادئ التوجيهية والمعايير

لا يمكن استخدام هذا الجهاز الإلكتروني لقياس ضغط الدم في العضد داخل مكان يتم فيه التصوير بالرنين المغناطيسي. هو يلبي متطلبات معيار الاتحاد الأوروبي لأجهزة قياس ضغط الدم السطحية. كما أنه حاصل على شهادة مطابقة توجيهات المجموعة الأوروبية، ويحمل علامة CE (علامة المطابقة) "CE 0123". يلبي متطلبات المواصفة IEC 80601-2-30، الجزء الثاني لأجهزة قياس ضغط الدم السطحية. الإبلاغ عن حوادث غير مرغوبة للمستخدمين / المرضى / العملاء في دول الاتحاد الأوروبي: إذا اعتقد المستخدمون/المرضى/العملاء أنهم أو أحد أفراد الأسرة قد تعرضوا لحادث خطير يتعلق بالمنتج، فالمستخدمون/المرضى/العملاء مطالبون بالإبلاغ عن الحادث، لدى الشركة الصانعة والسلطة المختصة في الدولة العضو التي يقيم فيها المستخدم/المريض/العميل.

المواصفات الفنية

الاسم والموديل	: **جهاز ميدسانا** لقياس ضغط الدم **طراز U83CH**
نظام العرض	: عرض رقمي
حيز التخزين	: 2 × 90 ليبانات القياس
طريقة القياس	: قياس بالانبنات
التغذية الكهربائية	: 6 فولط ⎓، 4 بطاريات بجهد كهربائي 1,5 فولط، بحجم AA، من نوع LR6
نطاق قياس ضغط الدم	: 0 – 299 ملم زئبق
نطاق قياس النبض	: 40 – 199 نبضة/دقيقة
جيود القياس القصوى للمضغط الإستاتيكي	: ± 3 ملم زئبق
جيود القياس القصوى لمعدلات النبض	: ± 5 % من القيمة
العمر الافتراضي للجهاز	: 10.000 استخدام في الظروف العادية
العمر الافتراضي للبطاريات	: 300 قياس في الظروف العادية
توليد الضغط	: تلقائيًا بواسطة مضخة
تصريف الهواء	: تلقائيًا
توقف التشغيل الأوتوماتيكي	: بعد 3 دقائق تقريبًا
ظروف التشغيل	: +5 °م حتى +40 °م، 15 حتى 93 % رطوبة نسبية كحد أقصى، 86 كيلو باسكال إلى 106 كيلو باسكال
ظروف التخزين	: -20 °م حتى +55 °م، 10 حتى 93 % رطوبة نسبية كحد أقصى، 86 كيلو باسكال إلى 106 كيلو باسكال تجنب السقوط أو أشعة الشمس أو المطر في أثناء النقل.
الأبعاد (طول × عرض × ارتفاع)	: تقريبًا 130 x 60 x 109 ملم
الطوق	: 500 × 150 ملم / 22 – 36 سم للبالغين
الوزن (وحدة الجهاز)	: 254 جرامًا تقريبًا من دون البطاريات
رقم الصنف	: 51162
الرقم الأوروبي للصنف (EAN)	: 51162 2 15588 40
قط