medisana

51162 BU 512 6plus18 29-Aug-2025 Ver. 1.2

DE	Blutdruckmessgerät	•	Gebrauchsanweisung
GB	Blood pressure monitor	•	Instructions for use
NL	Bloeddrukmeter	•	Gebruiksaanwijzing
FR	Tensiomètre de bras	•	Mode d'emploi
ES	Tensiómetro de brazo	•	Manual de instrucciones
IT	Sfigmomanometro da braccio	•	Istruzioni per l'uso

BU 512

WICHTIG – Befolgen Sie die Gebrauchsanleitung! Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden am Gerät führen.
IMPORTANT – Follow the instructions for use! Non-observance of these instructions can result in serious injury or damage to the device.
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.
IMPORTANT – Respectez le mode d'emploi ! Le non-respect de ce mode d'emploi peut entraîner des blessures graves ou endommager l'appareil.
IMPORTANTE – Respete el manual de instrucciones. La inobservancia de estas instrucciones puede provocar lesiones graves o daños en el aparato.
IMPORTANTE – Rispettare le istruzioni per l'uso! Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare gravi lesioni o danni all'apparecchio.

WARNUNG – Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.
WARNING – This symbol identifies hazards that may cause serious personal injury or death.
WAARSCHUWING – Dit symbool wijst op risico's die tot ernstig of dodelijk letsel kunnen leiden.
AVERTISSEMENT – Ce symbole indique des dangers qui peuvent entraîner des blessures graves ou la mort.
ADVERTENCIA – Este símbolo indica peligros que pueden provocar lesiones graves o la muerte.
AVVERTENZA – Questo simbolo indica pericoli che possono causare gravi lesioni o morte.

ACHTUNG – Dieses Symbol weist auf Gefahren hin, die zu leichten Verletzungen, Produkt- oder weiteren Sachschäden führen können.
CAUTION – This symbol identifies hazards that may cause minor personal injury, product damage or property damage.
LET OP – Dit symbool wijst op risico's die tot licht letsel, product- of andere materiële schade kunnen leiden.
ATTENTION – Ce symbole indique des dangers qui peuvent entraîner des blessures légères, des dommages au produit ou d'autres dommages matériels.
ATENCIÓN – Este símbolo indica peligros que pueden provocar lesiones, daños en el producto u otros daños materiales leves.
ATTENZIONE – Questo simbolo indica pericoli che possono provocare lesioni minori, danni al prodotto o ulteriori danni materiali.

EU REP
Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Europäischen Union
Authorized representative in the European Community / European Union
Gemachtigd vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Europese Unie
Représentant autorisé dans la Communauté européenne / Union européenne
Representante autorizado en la Comunidad Europea / Unión Europea
Rappresentante autorizzato nella Comunità europea / Unione europea

CE 0123
CE-Zeichen: Entspricht den grundlegenden Anforderungen der Verordnung EU MDR 2017/745 über Medizinprodukte.
CE Mark: Conforms to essential requirements of EU MDR 2017/745.
CE-markering: Voldoet aan de elementaire eisen van de verordening (EU) 2017/745 met betrekking tot medische producten.
Marquage CE : conforme aux exigences fondamentales du règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux.
Marcado CE. Cumple los requisitos esenciales del Reglamento (UE) 2017/745 sobre productos sanitarios.
Marchio CE: corrisponde ai requisiti di base della normativa (UE) 2017/745 sui prodotti medicali.

IP21
Schutzklasse gegen Eindringen von Wasser oder festen Stoffen in das Gerät.
Ingress of water or particular matter into ME Equipment.
Beschermingsklasse tegen het binnendringen van water of vaste stoffen in het apparaat.
Classe de protection contre la pénétration d'eau ou de matières solides dans l'appareil.
Clase de protección contra la entrada de agua o sustancias sólidas en el aparato.
Classe di protezione contro la penetrazione di acqua o sostanze solide nell'apparecchio.

Dieses Produkt unterliegt der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ist entsprechend gekennzeichnet.
DISPOSAL: Do not dispose this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste seperately for special treatment is necessary.
VERWIJDERING Dit product mag niet worden verwijderd zonder te zijn gescheiden! Verwijder afval gescheiden en neem de overige instructies in deze gebruiksaanwijzing in acht.
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.
ELIMINACIÓN: ¡este producto no debe desecharse de manera indiscriminada! Recoja los residuos por separado y siga las demás indicaciones de este manual.
SMALTIMENTO: questo prodotto non deve essere smaltito in modo non differenziato! Raccogliere i rifiuti separatamente e seguire le altre istruzioni riportate in questo manuale.

RECICLA 04 LDPE 20 PAP
Recyclingsymbole/Codes: Diese dienen dazu, über das Material und seine sachgerechte Verwendung sowie Wiederverwertung zu informieren.
Recycling symbols/codes: These are used to provide information about the material and its proper use and recycling.
Recyclingsymbolen / codes: Deze dienen om informatie te geven over het materiaal, het juiste gebruik van het product en de recycling.
Symboles/codes de recyclage : Ils servent à donner des informations sur le matériau et son utilisation appropriée ainsi que sur son recyclage.
Símbolos de reciclaje/códigos: proporcionan información sobre el material, su uso correcto y el reciclaje.
Simboli di riciclaggio / Codici: questi servono a fornire informazioni sul materiale e sul suo corretto utilizzo e riciclo.

Symbol		Symbol	
REF	Produkt-Nummer / Catalogue Number / Productnummer Numéro de produit / Número de producto / Numero del prodotto	MD	Medizinprodukt / Medical Device / Medisch hulpmiddel Dispositif médical / Producto sanitario / Presidio medico
SN	Seriennummer des Gerätes / Serial Number Serienummer van het apparaat Numéro de série de l'appareil / Número de serie del aparato Numero di serie dell'apparecchio		Geräteklassifikation: Typ BF Device classification: type BF applied part Apparaatclassificatie: type BF Classification de l'appareil : type BF Clasificación del aparato: tipo BF Classificazione dell'apparecchio: tipo BF
LOT	LOT-Nummer / Batch code / LOT-nummer Numéro du LOT / Número de lote / Numero di LOTTO		Umgebungsdruckbegrenzung / Atmospheric pressure limitation Omgevingsdrukbegrenzing / Limitation de la pression ambiante Límite de presión ambiental / Limitazione della pressione ambiente
UDI	Eindeutige Geräteidentifikation / Unique Device Identifier Eenduidige apparaatidentificatie Identification unique de l'appareil Identificación única del aparato Identificazione univoca dell'apparecchio		Temperaturbereichsgrenzen / Temperature limits Grenzen temperatuurbereik / Limites de la plage de température Límite de temperatura / Limiti del campo di temperatura
	Hersteller / Manufacturer Fabrikant / Fabricant Fabricante / Produttore		Begrenzung der Luftfeuchtigkeit / Humidity limitation Begrenzing van de luchtvochtigheid / Limitation de l'humidité de l'air Límite de humedad / Limitazione dell'umidità dell'aria
	Herstellungsdatum / Date of manufacture Productiedatum / Date de fabrication Fecha de fabricación / Data di fabbricazione		Gleichspannung / Gleichstrom Gelijkspanning / gelijkstroom Tensión continua/corriente continua Direct voltage / Direct current Tension continue/courant continu Tensione continua / Corrente continua
	Importeur / Importer / Importeur / Importateur Importador / Importatore		

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

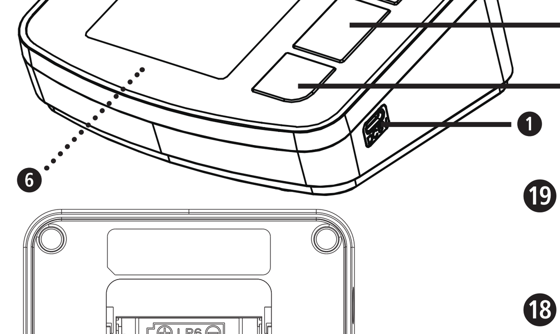
Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.
Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

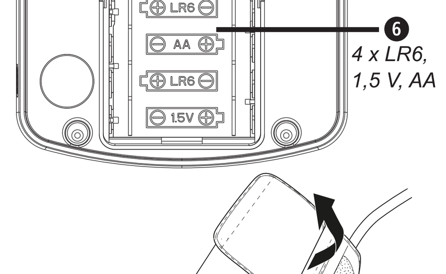
EU REP **Share Info GmbH**
Address: Am Schulzentrum 12, 41564 Kaarst, GERMANY
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

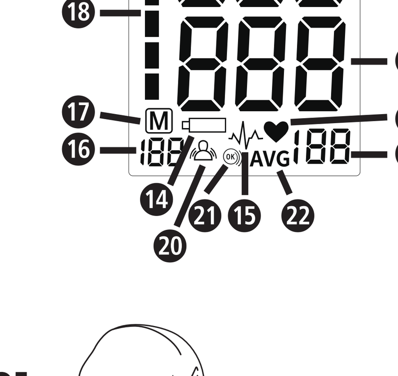
Manual Service

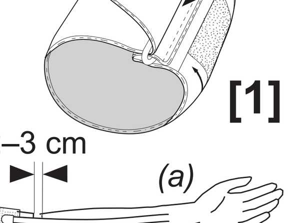
REF 51162
EAN 40 15588 51162 2

MD CE 0123

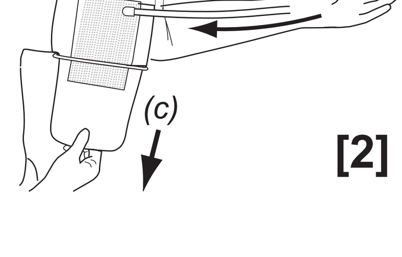








[1] [3]



[2]

DE

WICHTIGE HINWEISE! UNBEDINGT AUFBEWAHREN!

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

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

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

Gerät und LCD-Anzeige
❶ Typ-C-Anschluss 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 ⓴ Patient hat sich bewegt ㉑ Symbol „Manschette korrekt angelegt" ㉒ Durchschnittswert („AVG")

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

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

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

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

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

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

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

Die Vorteile der Verwendung eines elektronischen Oberarm-Blutdruckmessgeräts
Das elektronische Oberarm-Blutdruckmessgerät misst präzise den Blutdruck und die Herzfrequenz von Erwachsenen und bietet Ärzten oder Patienten eine bequeme und kostengünstige Möglichkeit, Blutdruck- und Pulsveränderungen im Krankenhaus oder zu Hause zu verfolgen und zu bewerten. Die regelmäßige Überwachung ermöglicht eine frühzeitige Erkennung von Blutdruck- und 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

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

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

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

Inbetriebnahme
Batterien einsetzen / wechseln
Bevor Sie ihr Gerät benutzen können, müssen Sie die beiliegenden Batterien einsetzen. An der Unterseite des Gerätes befindet sich der Deckel des Batteriefaches 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 **5 V / 1 A**-Netzteil plus USB-C-Kabel betreiben. (Netzteil und Kabel sind nicht im Lieferumfang enthalten.) Stecken Sie das Kabel in den dafür vorgesehenen Anschluss ❶ an der Geräteseite. Dabei dürfen die Batterien im Gerät verbleiben. Durch das Einstecken des Steckers an der Seite des Blutdruckmessgerätes werden die Batterien mechanisch abgeschaltet. Wird das Blutdruckmessgerät nicht mehr genutzt, sollte der Stecker aus dem Blutdruckmessgerät und das Netzteil aus der Steckdose gezogen werden.
- Der optionale Netzadapter sollte die Anforderungen der IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 erfüllen. Darüberhinaus müssen alle Konfigurationen den Anforderungen für medizinische elektrische Systeme entsprechen (siehe IEC 60601-1-1 bzw. Abschnitt 16 der 3Ed. von IEC 60601-1). Jeder, der zusätzliche Geräte an medizinische elektrische Geräte anschließt, konfiguriert ein medizinisches System und ist daher dafür verantwortlich, dass das System den Anforderungen für medizinische elektrische Systeme entspricht. Bitte beachten Sie, dass die lokalen Gesetze Vorrang vor den oben genannten Anforderungen haben. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren örtlichen Vertreter oder den technischen Kundendienst.
- Dieses Gerät ist doppelt isoliert und durch eine primäre thermische Sicherung gegen Kurzschluss und Überlast geschützt. Geräteklasse 2.
- Stecken Sie die andere Seite des Adapters in eine Steckdose mit 100-240V.
- Technische Merkmale des Adapters: Eingang 100–240 V~, 50/60 Hz. Ausgang 5V⎓, 1A

Einstellung
1. Einstellung des Anwenders:
Drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät die SET-Taste ❺.
Im Anschluss erscheinen im Display [1] oder [2]. Durch Drücken der MEM -Taste kann zwischen Anwender [1] und [2] gewählt werden.
Zur Bestätigung des Anwenders drücken Sie die SET-Taste ❺. Danach gelangen Sie zur Einstellung der Jahreszahl.
2. Einstellung der Jahreszahl:
Im Anschluss blinkt der Eingabeplatz für das Jahr. Drücken Sie die MEM - Taste ❸ so oft, bis die gewählte Jahreszahl erscheint. Zur Bestätigung der Jahreszahl drücken Sie die SET-Taste ❺. Danach gelangen Sie zur Einstellung von Monat und Tag.
3. Einstellung von Monat und Tag:
Im Anschluss blinkt der Eingabeplatz für den Monat. Drücken Sie die MEM -Taste ❸ so oft, bis der gewählte Monat erscheint. Zur Bestätigung des Monats drücken Sie die SET-Taste ❺. Fahren Sie mit der Einstellung des Tages fort. Verfahren Sie wie bei der Einstellung des Monats. Drücken Sie die MEM -Taste ❸ so oft, bis der gewählte Tag erscheint.
Zur Bestätigung des Tages drücken Sie die SET-Taste ❺. Danach gelangen Sie zur Einstellung der Tageszeit.
4. Einstellung der Tageszeit:
Im Anschluss blinkt der Eingabeplatz für die Stunde. Drücken Sie die MEM -Taste ❸ so oft, bis die gewählte Stunde erscheint. Zur Bestätigung der Stunde drücken Sie die SET-Taste ❺. Im Anschluss blinkt der Eingabeplatz für die Minute. Verfahren Sie wie bei der Einstellung der Stunde. 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
- Stecken Sie vor Gebrauch das Endstück des Luftschlauches in die Öffnung an der linken Seite des Gerätes ❼.
- Schieben Sie die offene Seite der Manschette so durch den Metallbügel, dass der Klettverschluss sich an der Außenseite befindet und eine zylindrische Form (Abb.1) entsteht. Schieben Sie die Manschette über Ihren linken Oberarm.
- Platzieren Sie den Luftschlauch auf der Armmitte in Verlängerung des Mittelfingers (Abb.2) (a). Die Unterkante der Manschette sollte dabei 2-3 cm oberhalb der Ellenbeuge liegen (b). Ziehen Sie die Manschette straff und schließen Sie die Klettverbindung (c).
- Messen Sie am nackten Oberarm.
- Nur wenn die Manschette nicht am linken Arm angelegt werden kann, legen Sie sie am rechten Arm an. Messungen sind stets am selben Arm durchzuführen.
- Richtige Messposition im Sitzen (Abb.3).

Hinweise:
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller gelieferte Manschette. Das Ersetzen der Manschette durch Teile anderer Hersteller führt zu ungenauen Messergebnissen.
- Eine lose sitzende oder offene Manschette verursacht eine falsche Messung.
- Durch wiederholte Messungen staut sich das Blut im Arm, was zu einem falschen Ergebnis führen kann. Aufeinanderfolgende Blutdruckmessungen sollten mit 1-minütigen Pausen erfolgen oder nachdem der Arm so nach oben gehalten wurde, damit das angestaute Blut abfließen kann.

Den Blutdruck messen
Nachdem Sie die Manschette ordnungsgemäß angelegt haben, kann mit der Messung begonnen werden.
- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die START/STOP-Taste ❹ drücken.
- Wird die START/STOP-Taste ❹ gedrückt, erscheinen für kurze Zeit alle Zeichen im Display. Dies ist ein Display-Test, mit dem überprüft werden kann, dass alles korrekt und vollständig angezeigt werden kann.
- Das Gerät ist messbereit. Die Ziffer 0 blinkt für ca. 2 Sekunden. Automatisch pumpt das Gerät dann langsam die Manschette auf, um Ihren Blutdruck zu messen. Dabei wird das Manschetten-Symbol ㉑ im Display angezeigt.
- Das Gerät pumpt die Manschette solange auf, bis ein für die Messung ausreichender Druck erreicht ist. Anschließend lässt das Gerät langsam die Luft aus der Manschette ab und führt die Messung durch. Sobald das Gerät ein Signal erfasst, beginnt das Puls-Symbol ♥ im Display zu blinken.
- Ist die Messung beendet, wird die Manschette 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 ∿.

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

Automatische Überprüfung des richtigen Sitzes der Manschette
Das Manschetten-Symbol ㉑ ist während der Messung die ganze Zeit auf dem Display sichtbar, sofern die Manschette korrekt befestigt ist. Falls die Manschette zu locker sitzt, blinkt das Manschetten-Symbol ㉑. Sie sollten in diesem Fall die Messung mittels der START/STOP-Taste ❹ abbrechen und die Manschette korrekt befestigen, dann die Messung wiederholen.

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

Die Messung abbrechen
Falls es notwendig sein sollte, die Messung des Blutdrucks 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 199 Speicherplätzen. Die Ergebnisse werden automatisch in dem angewählten Speicher abgelegt. Zum Abrufen der gespeicherten Messwerte drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät die MEM-Taste ❸. Der Mittelwert aus den letzten 3 Messwerten erscheint im Display zusammen mit dem AVG-Symbol ㉒. 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 zuletzt angelegten Eintrag angelangt und drücken Sie keine Taste, schaltet sich das Gerät im Speicherabruf-Modus nach ca. 60 Sekunden automatisch aus. Durch Drücken der START/STOP-Taste ❹ können Sie den Speicherabruf-Modus jederzeit verlassen und das Gerät gleichzeitig ausschalten. Sind im Speicher 199 Messwerte gespeichert und wird ein neuer Wert hinzugefügt, wird der älteste Wert gelöscht.

Gespeicherte Werte löschen
Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle gespeicherten Werte dauerhaft löschen möchten, drücken Sie bei ausgeschaltetem Gerät die SET-Taste 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.
(Batterie-Symbol)	Schwache Batterien	Die Batterien sind zu schwach oder leer. Ersetzen Sie alle vier Batterien durch neue 1,5V Batterien LR6 des Typs AA.
E-U	Problem mit der Manschette	Der Luftdruck erreicht nach 12 Sekunden nicht den Mindestdruck von 30 mmHg. Legen Sie die Manschette richtig an. Vergewissern Sie sich, dass der Anschluss richtig im Gerät steckt. Messen Sie erneut.

Störungen beheben

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

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

Reinigung und Pflege
Entfernen Sie die Batterien, bevor Sie das Gerät reinigen. Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch, das Sie mit einer milden Seifenlauge leicht befeuchten. Verwenden Sie keinesfalls scharfe Reinigungsmittel, Alkohol, Naphta, 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 extremen 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.

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/Patient/Kunde niedergelassen ist, zu melden.

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

Technische Daten

Name und Modell	:	Oberarm-Blutdruckmessgerät **BU 512**
Anzeigesystem	:	Digitale Anzeige
Speicherplätze	:	2 x 199 für Messdaten
Messmethode	:	Oszillometrisch
Spannungsversorgung	:	6V⎓, 4 x 1,5V Batterien AA LR6, oder über USB-C mit einem Netzteil 5V⎓ 1A
Messbereich Blutdruck	:	0 – 295 mmHg
Messbereich Puls	:	40 – 199 Schläge/Min.
Max. Messabweichung statischer Druck	:	± 3 mmHg
Maximale Messabweichung der Pulswerte	:	± 5 % des Wertes
Gerätelebensdauer	:	10.000 Anwendungen unter Normalbedingungen
Batterielebensdauer	:	300 Messungen unter Normalbedingungen
Druckerzeugung	:	Automatisch mit Pumpe
Luftablass	:	Automatisch
Autom. Abschaltung	:	Nach ca. 1 Minute
Betriebsbedingungen	:	+5 °C bis +40 °C, min. 15 bis 90 % max. relative Luftfeuchte, Luftdruck 70kPa bis 106kPa
Lagerbedingungen	:	-20 °C bis +55 °C, min. 10 bis 93 % max. relative Luftfeuchte, Luftdruck 70kPa bis 106kPa Vermeiden Sie Stürze, Sonnenlicht oder Regen während des Transports.
Abmessungen (L x B x H)	:	ca. 130 x 111,5 x 56 mm
Manschette	:	22 - 42 cm für Erwachsene
Gewicht (Geräteeinheit)	:	ca. 258 g ohne Batterien
Artikel-Nummer	:	51162
EAN-Nummer	:	40 15588 51162 2
Ersatzteile	:	Manschette 22 – 42 cm für Erwachsene Art.-Nr. 51161 / EAN 40 15588 51161 5

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 verwenden Sie das Ladegerät, welches zum Lieferumfang gehört bzw. beachten Sie die Anweisungen und Ladeperioden, die im Lieferumfang enthalten sind, um 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.

Garantie- und Reparaturbedingungen
Ihre gesetzlichen Gewährleistungsrechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt. Bitte wenden Sie sich im Garantiefall an Ihr Fachgeschäft oder direkt an die Servicestelle. Sollten Sie das Gerät einschicken müssen, geben Sie bitte den Defekt an und legen eine Kopie der Kaufquittung bei.
Es gelten dabei die folgenden Garantiebedingungen:
1. Auf **medisana** Produkte wird ab Verkaufsdatum eine Garantie für 3 Jahre gewährt. Das Verkaufsdatum ist im Garantiefall durch Kaufquittung oder Rechnung nachzuweisen.
2. Mängel infolge von Material- oder Fertigungsfehlern werden innerhalb der Garantiezeit kostenlos beseitigt.
3. Durch eine Garantieleistung tritt keine Verlängerung der Garantiezeit, weder für das Gerät noch für ausgewechselte Bauteile, ein.
4. Von der Garantie ausgeschlossen sind:
   a. alle Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, z. B. durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung, entstanden sind.
   b. Schäden, die auf Instandsetzung oder Eingriffe durch den Käufer oder unbefugte Dritte zurückzuführen sind.
   c. Transportschäden, die auf dem Weg vom Hersteller zum Verbraucher oder bei der Einsendung an die Servicestelle entstanden sind.
   d. Ersatzteile, die einer normalen Abnutzung unterliegen.
5. Eine Haftung für mittelbare oder unmittelbare Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, ist auch dann ausgeschlossen, wenn der Schaden an dem Gerät als ein Garantiefall anerkannt wird.

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

GB

IMPORTANT INFORMATION! KEEP IN A SAFE PLACE!

Please read this instruction manual carefully, in particular the safety instructions, before using the device. Keep the instruction manual in a safe place for later reference. If you pass the device on to a third party, this instruction manual must remain with the device.

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.

Unit and LCD Display
❶ Type-C port 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 ⓴ Motion detector symbol ㉑ Symbol "Cuff is correctly applied" ㉒ Average value display ("AVG")

- 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!

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

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

Contraindication
To avoid wrong measurement values or injuries, do not use this device if the patient's condition fulfills any of the following contraindications:
- This device cannot be used by patients with severe heart insufficiency to avoid suffocation and death.
- Do not use this product if you have coronary atherosclerotic heart disease to avoid narrowing or blockage of the blood vessel lumen, which may cause ischemia and lack of oxygen to the heart.
- Do not use this product if you have diabetes, as it may cause damage to the heart and blood vessels.
- Pregnant women, patients with implanted, 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.
- Those who have arrhythmia, blood circulation or apoplexy problem, please use under the physician's instruction, lest cause disease exacerbation.

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

How is blood pressure measured?
The **medisana BU 512** is a blood pressure unit which is used to measure blood pressure at the upper arm. The measurement is carried out by a microprocessor, which, via a pressure sensor, measures the vibrations resulting from the inflation and deflation of the cuff over the artery.

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

Common factors of wrong measurement
Please keep quiet for 5-10 minutes and avoid eating, drinking alcohol, smoking, exercising and bathing before taking measurement. All these factors will influence the measurement result.
Remove any garment that fits closely to your upper arm.
Always measure on the same arm (normally left).
Take measurement regularly at the same time of every day, as blood pressure changes even during the day.
All efforts by the patient to support their arm can increase blood pressure.
Make sure you are in a comfortable, relax position and do not activate any of the muscles in the measurement arm during measurement. Use a cushion for support if necessary.
If the arm artery lies lower or higher than the heart, a false reading will be obtained.

Blood pressure classification

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

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

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

Starting up
Insert / replace batteries
You must insert the batteries provided before you can use your unit. The lid of the battery compartment 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 also operate the device with a **5 V / 1 A** mains adaptor plus USB-C cable. (Adapter and cable are not included in scope of delivery). Connect the cable to the socket ❶. In this case the batteries may remain in the unit, they get mechanically disconnected. If the blood pressure monitor is no longer used, please remove the cable from the blood pressure monitor and pull the mains adaptor out of the mains socket.
- The optional AC adapter should comply with the requirement of IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. In addition, all configurations shall comply with the requirements for medical electrical systems (see IEC 60601-1-1 or clause 16 of the 3Ed. of IEC 60601-1, respectively). Anybody connecting additional equipment to medical electrical equipment configures a medical system and is therefore responsible that the system complies with the requirements for medical electrical systems. Please attention that local laws take priority over the above mentioned requirements. If in doubt, consult your local representative or the technical service department.
- This device is double insulated and protected against short circuit and overload by a primary thermal fuse. Equipment class 2.
- Insert the other side of the adapter into the outlet with 100-240V.
- Adapter technical features: Input 100–240 V AC, 50/60 Hz. Output 5 V DC, 1A

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

Notes:
- Only use the cuff provided by the manufacturer. Replacing cuff with other manufacturers parts will cause inaccurate measurement results.
- A loose or open cuff causes false reading.
- With repeated measurements, blood accumulates in the arm which can lead to false reading. Consecutive blood pressure measurements should be repeated after 1 minute pause or after the arm has been held up in order to allow the accumulated blood to flow away.

Taking a blood pressure measurement
After the cuff has been appropriately positioned,the measurement can begin:
- Switch the unit on by pressing the START/STOP button ❹.
- If the START/STOP button ❹ is pressed, all display characters are shown (for a while). This is a display test, it can be used to check that the display is indicating all characters properly.
- The unit is ready for measurement and the number 0 flashes for 2 seconds. It automatically inflates the cuff slowly in order to measure your blood pressure. The cuff indicator ㉑ is shown on the display.
- The unit inflates the cuff until sufficient pressure has built up for a measurement. Then the unit slowly releases air from the cuff and carries out the measurement. When the device detects the signal, the heart symbol ♥ on the display starts to flash.
- When the measurement is finished, the cuff is deflated completely. The systolic and diastolic blood pressure and the pulse value with the pulse symbol appear on the display 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 ∿ also flashes.

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

Self check of cuff strap
The cuff indicator ㉑ is shown on the display if the cuff is fastened correctly. If the cuff is too loose the symbol ㉑ is flashing. In this case, press he START/STOP button ❹ to interrupt the measurement, then wrap the cuff again correctly and restart the measurement.

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

Discontinuing a measurement
If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (eg. the patient feels unwell) the START/STOP button 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 199 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. The average of the last 3 measurements appears on the display together with the AVG symbol ㉒. 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 60 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 199 measured values have been stored in the memory and a new value is saved.

Deleting stored values
If you are sure that you want to permanently remove all stored memories, press the SET button 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.
(battery symbol)	Weak batteries	The batteries are too low or empty. Replace all four batteries with new 1.5V type AA LR6 batteries.
E-U	Problem with the cuff	The inflation pressure fails to reach 30 mmHg within 12 seconds. Wrap the cuff properly. Make sure that he plug is properly inserted in the unit. Remeasure.

Troubleshooting

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

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

Cleaning and care
Remove the batteries before cleaning the unit. Clean the unit using a soft cloth lightly moistened with a mild soapy solution. Never use abrasive cleaning agents, alcohol, naphtha, thinner or gasoline etc.. Never immerse the unit or any component in water. Be cautious not to get any moisture in the main unit. Do not expose the unit to direct sunlight; protect it against dirt and moisture. Do not subject the unit to extreme hot or cold temperature. Keep the unit in the storage case when no use. Store the unit in a clean and dry location.

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

Disinfecting the cleaned and dried cuff
Wipe the cuff surface back and forth with a dust-free cloth dipped with 75% rubbing alcohol by volume to remove the sebum and other microorganisms from the surface for 1 minute each time, totally 10 times. After disinfection, dry it with a clean dust-free cloth to allow the residual alcohol to volatilize naturally. The cuff can be cycled and cleaned 10 times out of 1000 uses. When the cuff inflation time exceeds 20 seconds during normal measurement of the device and the device displays E-3, the cuff needs to be replaced. When the cuff bonding surface does not bind effectively, the cuff needs to be replaced. Please contact the manufacturer if you need to purchase a suitable cuff.
The cuff is consumable with a service life of 1,000 times (under company's test conditions). It is recommended to replace it in time to accurately measure blood pressure. If cuff is too small, please call the manufacturer or seller (retailer) for further information. In case of air leakage, contact the service centre for replacement. The cuff is treated as the applied part.

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

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

Technical specifications

Name and model	:	Upper arm blood pressure monitor **BU 512**
Display system	:	Digital display
Memory slots	:	2 x 199 for measurement values
Measuring method	:	Oscillometric
Voltage supply	:	6V⎓, 4 x 1.5V batteries AA LR6, or via USB-C powering 5V⎓ 1A
Measuring range blood pressure	:	0 – 295 mmHg
Measuring range pulse	:	40 – 199 beats/min.
Maximum measuring deviation of static pressure	:	± 3 mmHg
Maximum measuring deviation of pulse values	:	± 5 % of the values
Main unit lifetime	:	10,000 times under normal use
Battery life	:	Could be used for 300 times at normal condition
Pressure generation	:	Automatic with pump
Air release	:	Automatic
Autom. switch-off	:	after approx. 1 minute
Operating environment	:	+5 °C to +40 °C, min. 15 to 90 % max. relative humidity, air pressure 70kPa to 106kPa Note: The product cannot be operated at an altitude of 2,000 m or above.
Storage & transportation environment	:	-20 °C to +55 °C, min. 10 to 93 % max. relative humidity, air pressure 70kPa to 106kPa. Avoid crash, sunlight or rain during transportation.
Dimensions (L x W x H)	:	approx. 130 x 111.5 x 56 mm
Cuff	:	22 - 42 cm for adults
Weight (main unit)	:	approx. 258 g without batteries
Item number	:	51162
EAN number	:	40 15588 51162 2
Spare parts	:	Cuff 22 – 42 cm for adults Art. No. 51161 / EAN 40 15588 51161 5

Disposal
This marking, shown on the product or its associated documents, indicates that it should not be disposed of with other household waste. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this product from other types of waste and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can return this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial waste for disposal.

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. Applied parts 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.

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

NL

BELANGRIJKE INSTRUCTIES! BEWAAR DEZE GEBRUIKSAANWIJZING!

Lees de gebruiksaanwijzing en met name de veiligheidsinstructies zorgvuldig door voordat u het apparaat gaat gebruiken en bewaar de gebruiksaanwijzing om deze later te kunnen raadplegen. Geef deze gebruiksaanwijzing altijd mee als u het apparaat aan iemand anders geeft.

Leveringsomvang
Controleer eerst of het apparaat compleet is.
Meegeleverd:
- 1 **medisana** bloeddrukmeter
- 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.

Apparaat en LCD-display
❶ Type C-aansluiting ❷ Bloeddrukmeter ❸ MEM-toets (geheugenmodus) ❹ START/STOP-toets ❺ SET-toets ❻ Batterijvak (aan de onderkant) ❼ 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 ⓴ Patiënt heeft bewogen ㉑ Symbool "manchet correct geplaatst" ㉒ Gemiddelde waarde ("AVG")

- 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.

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

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

Contra-indicaties
Gebruik dit apparaat niet als een van de volgende contra-indicaties van toepassing is, om onnauwkeurige meetwaarden of letsel te voorkomen:
- Dit apparaat mag niet gebruikt worden door patiënten met ernstig hartfalen, ter voorkoming van verstikking en dood.
- Gebruik dit product niet als u lijdt aan coronaire atherosclerose, ter voorkoming van een vernauwing of verstopping van de bloedvatbuis, wat kan leiden tot ischemie en zuurstoftekort in het hart.
- Gebruik dit product niet als u aan diabetes lijdt, aangezien er schade aan hart en bloedvaten kan ontstaan.
- Zwangere vrouwen, patiënten met elektronische implantaten, patiënten met pre-eclampsie, hartoverslagen, atriumfibrillatie, perifeer arterieel vaatlijden en patiënten die een intraveneuze 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 lijdt.
- 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.

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

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

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

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

Bloeddrukclassificatie

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

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

Beïnvloeding en analyse van de metingen
- Meet uw bloeddruk meermaals, sla de resultaten op en vergelijk deze dan met elkaar. Trek geen conclusies uit één enkel resultaat.
- Uw bloeddrukwaarden moeten altijd worden beoordeeld door een arts die ook op de hoogte is van uw medische voorgeschiedenis. Houd uw arts zo nu en dan op de hoogte van de resultaten als u het apparaat regelmatig gebruikt en de waarden voor uw arts noteert.
- Houd er bij de bloeddrukmetingen rekening mee dat de dagwaarden van veel factoren afhankelijk zijn. Zo beïnvloeden roken, alcoholgebruik, medicijnen en lichamelijke activiteit de meetwaarden op verschillende wijze.
- Meet uw bloeddruk voor het eten.
- Neem minstens 5-10 minuten rust voor u uw bloeddruk meet.
- Breng uw arts op de hoogte als de systolische of de diastolische 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 **5 V / 1 A**-adapter plus USB-C-kabel. (Adapter en kabel worden niet meegeleverd.) Steek de kabel in de daarvoor bestemde aansluiting ❶ aan de zijkant van het apparaat. De batterijen mogen in dat geval in het apparaat blijven zitten. Door de stekker in de zijkant van de bloeddrukmeter te steken, worden de batterijen mechanisch uitgeschakeld. Wanneer de bloeddrukmeter niet meer wordt gebruikt, dient de stekker uit de bloeddrukmeter en de adapter uit het stopcontact worden gehaald.
- De optionele adapter dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld in IEC60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020. Bovendien moeten alle configuraties voldoen aan de eisen die worden gesteld aan medische elektrische systemen (zie IEC 60601-1-1 resp. paragraaf 16 van de 3de editie van IEC 60601-1). Ieder die extra apparaten aansluit aan medische elektrische apparaten configureert een medisch systeem en is er daarom verantwoordelijk voor dat het systeem voldoet aan de eisen voor medische elektrische systemen. Houd er rekening mee dat de lokale wetgeving voorrang heeft op de bovengenoemde eisen. Neem in geval van twijfel contact op met uw lokale vertegenwoordiger of de technische servicedienst.
- Dit apparaat is dubbel geïsoleerd en door middel van een primaire thermische zekering beschermd tegen kortsluiting en overbelasting. Apparaatklasse 2.
- Steek de andere kant van de adapter in een stopcontact met 100-240 V.
- Technische specificaties van de adapter: Ingang 100–240 V~, 50/60 Hz Uitgang 5 V⎓, 1A

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

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

De bloeddruk meten
De meting kan beginnen nadat u de manchet op de juiste wijze heeft omgedaan.
- Schakel het apparaat in door op de START/STOP-toets ❹ te drukken.
- Wanneer u op de START/STOP-toets ❹ drukt, verschijnen alle tekens kortstondig op het display. Dit is een display-test waarmee u kunt controleren of alles correct en volledig kan worden weergegeven.
- Het apparaat is nu klaar om te meten. Het cijfer 0 knippert ongeveer 2 seconden. Het apparaat pompt nu automatisch de manchet geleidelijk op om uw bloeddruk te meten. Hierbij wordt het manchet-symbool ㉑ op het display weergegeven.
- Het apparaat pompt de manchet net zo lang op tot er voldoende druk is bereikt voor de meting. Vervolgens laat het apparaat de lucht langzaam uit de manchet ontsnappen en voert de meting uit. Zodra het apparaat een signaal krijgt, begint het hartslagsymbool ♥ op het display te knipperen.
- Na afloop van de meting verdwijnt de lucht uit de manchet. De systolische en diastolische bloeddruk, alsook de hartslagfrequentie verschijnen op het display ❽. Overeenkomstig de bloeddrukclassificatie verschijnt de bloeddrukindicator ⓲ naast de bijbehorende gekleurde balk. Wanneer het apparaat een onregelmatige hartslag heeft vastgesteld, verschijnt ook het symbool ∿.

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

Automatische controle van de juiste bevestiging van de manchet
Het manchet-symbool ㉑ is tijdens de meting continu zichtbaar op het display, mits de manchet correct is bevestigd. Als de manchet te los zit, knippert het manchet-symbool ㉑. In dat geval dient u de meting met de START/STOP-toets ❹ af te breken, de manchet correct te bevestigen en de meting te herhalen.

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

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

Opgeslagen waarden weergeven
Dit apparaat beschikt over 2 aparte geheugens met een capaciteit van telkens 199 opslagplaatsen. De resultaten worden automatisch in het geselecteerde geheugen opgeslagen. Voor het oproepen van de opgeslagen meetwaarden drukt u op het uitgeschakelde apparaat op de MEM-toets ❸. Het gemiddelde van de laatste 3 meetwaarden wordt samen met het AVG-symbool ㉒ op het display weergegeven. Druk opnieuw op de MEM-toets ❸ om de laatst uitgevoerde meting te zien. Door nogmaals op de MEM-knop ❸ te drukken worden de vorige/resp. volgende meetwaarden weergegeven. Bent u bij de laatste invoer en drukt u geen toets in, dan schakelt het apparaat in de geheugenmodus na ca. 60 seconden automatisch uit. Door op de START/STOP-toets ❹ te drukken, kunt u de geheugenmodus altijd verlaten en schakelt het apparaat gelijktijdig uit. Wanneer er 199 meetresultaten in het geheugen zijn opgeslagen en er een nieuwe waarde wordt toegevoegd, wordt de oudste waarde gewist.

Opgeslagen waarden wissen
Als u zeker weet dat u de opgeslagen waarden blijvend 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 veranderd 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.
(batterijsymbool)	Zwakke batterijen	De batterijen zijn te zwak of leeg. Vervang alle vier batterijen door nieuwe 1,5V-batterijen, type AA/LR6.
E-U	Probleem met de manchet	De luchtdruk bereikt na 12 seconden niet de minimale druk van 30 mmHg. Doe de manchet op de juiste wijze om. Verzekert u zich ervan dat de aansluiting correct in het apparaat is aangebracht. Meet opnieuw.

Storingen verhelpen

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

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

Reiniging en onderhoud
Verwijder de batterij voor u het apparaat gaat schoonmaken. Reinig het apparaat met een zachte doek die licht is bevochtigd met water en een mild schoonmaakmiddel. Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen, alcohol, 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-organismen van het oppervlak. Doe dit 10 keer gedurende ongeveer 1 minuut. Droog na de desinfectie de manchet met een schone, stofvrije doek af, zodat de resterende alcohol op natuurlijke wijze kan vervliegen. De manchet kan bij 1000 x gebruiken maximaal 10 x worden 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 toepassingsonderdeel.

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

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

Technische gegevens

Naam en model	:	**medisana** Bovenarm-bloeddrukmeter **BU 512**
Weergavesysteem	:	Digitale weergave
Geheugencapaciteit	:	2 x 199 voor meetgegevens
Meetmethode	:	Oscillometrisch
Voeding	:	6 V⎓, 4 x 1,5 V AA LR6-batterijen of via USB-C met een 5 V-adapter.⎓ 1A
Meetbereik bloeddruk	:	0-295 mmHg
Meetbereik hartslag	:	40-199 slagen/min.
Max. meetafwijking van de statische druk	:	± 3 mmHg
Maximale meetafwijking van de hartslagwaarden	:	± 5% van de waarde
Gebruiksduur van het apparaat	:	10.000 x onder normale omstandigheden
Gebruiksduur batterij	:	300 x onder normale omstandigheden
Drukopwekking	:	Automatisch met pomp
Luchtaflaat	:	Automatisch
Autom. uitschakeling	:	na ca. 1 minuut
Gebruiksvoorwaarden	:	+5 °C tot +40 °C, 15 tot 90% max. relatieve luchtvochtigheid, luchtdruk 70 kPa-106 kPa
Bewaaromstandigheden	:	+20 °C tot +55 °C, 10 tot 93% max. relatieve luchtvochtigheid, luchtdruk 70 kPa-106 kPa Voorkom vallen, zonlicht of regen tijdens het transport.
Afmetingen (l x b x h)	:	ca. 130 x 111,5 x 56 mm
Manchet	:	22 - 42 cm voor volwassenen
Gewicht (volledige apparaat)	:	ca. 258 g zonder batterijen
Artikelnummer	:	51162
EAN-nummer	:	40 15588 51162 2
Onderdelen	:	Manchet 22 – 42 cm voor volwassenen Art.nr. 51161 / EAN 40 15588 51161 5

Weggooien
Dit apparaat mag niet bij het huisvuil worden weggegooid. Elke consument is verplicht om alle elektrische of elektronische apparaten, om het even of ze schadelijke stoffen bevatten of niet, in te leveren bij een milieustraat of bij een winkel waar een vergelijkbaar product wordt aangeschaft, zodat ze milieuvriendelijk kunnen worden afgevoerd en verwerkt. Verwijder de batterijen voor u het apparaat weggooit. Gooi gebruikte batterijen niet bij het huisvuil, maar zamel ze apart in of lever ze in bij een winkel waar batterijen worden verkocht. Neem over de afvoer en verwerking contact op met uw gemeente of uw verkoper.

Garantie- en reparatievoorwaarden
Onze hieronder beschreven garantie heeft geen invloed op uw wettelijke rechten. Neem voor de garantie contact op met uw speciaalzaak of rechtstreeks met de servicedienst. Geef aan wat het defect is en voeg een kopie van de aankoopbon toe als het apparaat moet worden opgestuurd. De volgende garantievoorwaarden zijn van kracht:
1. Op producten van **medisana** geldt vanaf de verkoopdatum een garantie van 3 jaar. De verkoopdatum moet in het geval van garantie kunnen worden aangetoond met een aankoopbon of factuur.
2. Gebreken als gevolg van materiaal- of productiefouten worden binnen de garantieperiode gratis verholpen.
3. Door het verlenen van garantie wordt de garantieperiode voor het apparaat of de vervangen onderdelen niet verlengd.
4. Van garantie zijn uitgesloten:
   a. alle schades die zijn ontstaan door verkeerd gebruik, bijv. door het niet-nakomen van de gebruiksaanwijzing;
   b. schades die het gevolg zijn van een reparatie of interventie door de koper of een onbevoegde derde;
   c. transportschades die zijn ontstaan op weg van de fabrikant naar de consument of tijdens de verzending naar de servicedienst;
   d. onderdelen die normale slijtage vertonen.
5. Een aansprakelijkheid voor directe of indirecte gevolgschade die is veroorzaakt door het apparaat is ook dan uitgesloten, wanneer de schade aan het apparaat wordt erkend als garantie.

In het kader van voortdurende productverbeteringen behouden wij ons het recht op wijzigingen voor op technisch gebied en qua vormgeving.

51162 BU 512 6plus18 A1 V1_2 RG.indd 1
29.08.2025 11:33:55

FR

REMARQUES IMPORTANTES ! À CONSERVER PRÉCIEUSEMENT !

Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement le mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité, et veillez à conserver ce mode d'emploi pour toute utilisation ultérieure. Si vous confiez l'appareil à un tiers, veuillez impérativement joindre ce mode d'emploi.

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

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

Appareil et écran LCD
❶ Connecteur de type C 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 ⓴ Le patient a bougé
㉑ Symbole « brassard correctement mis en place » ㉒ Valeur moyenne (« AVG »)

- 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 !

Usage prévu
Ce tensiomètre de bras est destiné à mesurer la pression systolique et diastolique ainsi que la fréquence cardiaque. Cela se fait à l'aide d'une méthode de mesure oscillométrique non invasive. L'appareil est destiné à être utilisé dans des ménages privés et est réservé à des personnes adultes.

Utilisateurs prévus
Personnes non initiées à la médecine ou membres du personnel médical ayant lu et compris le mode d'emploi.

Contre-indications
N'utilisez pas cet appareil si l'une des contre-indications suivantes s'applique, afin d'éviter des mesures inexactes ou des blessures :
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des patients souffrant d'insuffisance cardiaque grave afin d'éviter l'asphyxie et la mort.
- 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.
- N'utilisez pas ce produit si vous souffrez de diabète, car il peut entraîner des dommages au cœur et aux vaisseaux sanguins.
- 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.
- 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 la maladie.

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 BU 512** 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.

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 majeures. 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

Systolique (mmHg)	Diastolique (mmHg)	Couleur de l'indicateur de pression artérielle ⓲
≤ 139	≤ 89	vert (pression artérielle normale)
140 – 159	90 – 99	jaune (hypertension modérée)
160 – 179	100 – 109	orange (hypertension artérielle moyenne)
≥ 180	≥ 110	rouge (hypertension sévère)

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 utiliser l'appareil avec un bloc d'alimentation **5 V / 1 A** et un câble USB-C. (Le bloc d'alimentation et le câble ne sont pas inclus dans la livraison.) Branchez le câble dans la prise prévue à cet effet ❶ sur le côté de l'appareil. Les piles peuvent rester dans l'appareil. En branchant la fiche sur le côté du tensiomètre, les piles sont mises hors tension mécaniquement. Lorsque le tensiomètre n'est plus utilisé, il convient de retirer la fiche du tensiomètre, puis le bloc d'alimentation de la prise de courant.
- 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.
- Cet appareil est doté d'une double isolation et est protégé contre les courts-circuits et les surcharges par un fusible thermique primaire. Classe d'appareil 2.
- Branchez l'autre côté de l'adaptateur dans une prise de courant de 100-240 V.
- Caractéristiques techniques de l'adaptateur : Entrée 100–240 V~, 50/60 Hz. Sortie 5 V⎓, 1 A

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
- Avant utilisation, insérez l'extrémité du tuyau d'air dans l'ouverture située sur le côté gauche de l'appareil ❼.
- 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.
- 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).
- Mesurez sur la partie supérieure du bras nue.
- 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.
- 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.

Mesure de la pression artérielle
Une fois que le brassard a été correctement mis, la mesure peut commencer.
- Allumez l'appareil en appuyant sur la touche START/STOP ❹.
- Lorsque vous appuyez sur la touche START/STOP ❹, tous les caractères apparaissent brièvement à l'écran. Il s'agit d'un test d'affichage permettant de vérifier que tout s'affiche correctement et dans son intégralité.
- L'appareil est prêt à effectuer des mesures. Le chiffre 0 clignote pendant environ 2 secondes. L'appareil gonfle alors automatiquement et lentement le brassard pour mesurer votre pression artérielle. Le symbole du brassard ㉑ s'affiche alors à l'écran.
- 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.
- Lorsque la mesure est terminée, le brassard se dégonfle. 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 ⓲ apparaît à côté de la barre colorée correspondante. Si l'appareil a détecté un rythme cardiaque irrégulier, le symbole apparaît également.

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

Vérification automatique du bon positionnement du brassard
Le symbole du brassard ㉑ reste affiché à l'écran pendant toute la durée de la mesure, à condition que le brassard soit correctement fixé. Si le brassard est trop lâche, le symbole du brassard clignote ㉑. Dans ce cas, vous devez interrompre la mesure à l'aide du bouton START/STOP ❹, fixer correctement le brassard, puis répéter la mesure.

Indicateur de mouvement
Si un mouvement du patient est détecté pendant la mesure, le symbole de l'indicateur de mouvement ⓴ commence à clignoter. Notez que tout mouvement pendant une mesure peut entraîner des valeurs erronées.

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.

Affichage des valeurs enregistrées
Cet appareil dispose de 2 mémoires séparées d'une capacité de 199 espaces de stockage chacune. Les résultats sont automatiquement enregistrés dans la mémoire sélectionnée. Appuyez sur le bouton MEM ❸ lorsque l'appareil est éteint pour consulter les valeurs enregistrées. La moyenne des 3 dernières mesures s'affiche à l'écran avec le symbole AVG ㉒. Si vous appuyez à nouveau sur la touche MEM ❸, la dernière mesure enregistrée s'affiche. En appuyant à nouveau sur la touche MEM ❸, les valeurs de mesure précédentes ou suivantes s'affichent. 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. 60 secondes. En appuyant sur la touche START/STOP ❹, vous pouvez quitter le mode de rappel de la mémoire à tout moment et éteindre l'appareil en même temps. Si 199 valeurs mesurées sont enregistrées dans la mémoire et qu'une nouvelle valeur est ajoutée, la valeur la plus ancienne est 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 Met « 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.
E-U	Problème avec le brassard	La pression d'air n'atteint pas la pression minimale de 30 mmHg après 12 secondes. Positionnez le brassard correctement. Assurez-vous que le raccord est correctement inséré dans l'appareil. Mesurez à nouveau.

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.

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.

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.

Caractéristiques techniques

Nom et modèle	:	Tensiomètre de bras **medisana BU 512**
Système d'affichage	:	affichage numérique
Emplacements-mémoire	:	2 x 199 pour les données de mesure
Méthode de mesure	:	oscillométrique
Alimentation électrique	:	6 V⎓, 4 piles AA LR6 de 1,5 V ou via USB-C avec un bloc d'alimentation 5 V⎓ 1A
Plage de mesure de la pression artérielle	:	0 – 295 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. 1 minute
Conditions de fonctionnement	:	+5 °C à +40 °C, 15 à 90 % max. d'humidité relative, pression atmosphérique 70 kPa à 106 kPa
Conditions de stockage	:	-20 °C à +55 °C, 10 à 93 % max. d'humidité relative, pression atmosphérique 70 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 111,5 x 56 mm
Brassard	:	22 - 42 cm pour adultes
Poids (Appareil)	:	env. 258 g sans les piles
Numéro d'article	:	51162
Numéro EAN	:	40 15588 51162 2
Pièces de rechange	:	Brassard 22 – 42 cm pour adultes n° d'art. 51161 / EAN 40 15588 51161 5

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

Conditions de garantie et de réparation
Vos droits légaux de garantie ne sont pas limités par notre garantie énoncée ci-après. En cas de réclamation au titre de la garantie, veuillez vous adresser à votre magasin spécialisé ou directement au service après-vente. Si vous devez retourner l'appareil, veuillez indiquer le défaut et joindre une copie du ticket de caisse. Les conditions de garantie suivantes sont applicables :
1. Les produits **medisana** sont garantis 3 ans à compter de la date d'achat. En cas de réclamation au titre de la garantie, la date de vente doit être prouvée par une quittance d'achat ou une facture.
2. Les vices dus à des défauts matériels ou de fabrication sont réparés gratuitement pendant la période de garantie.
3. Un octroi de garantie ne permet pas l'extension de la durée de garantie, que ce soit pour l'appareil ou pour les pièces échangées.
4. Sont exclus de la garantie :
   a. Tous les dommages entraînés par une manipulation inappropriée, par ex. par le non-respect du mode d'emploi.
   b. Les dommages dus à la réparation ou à l'intervention de l'acheteur ou de tiers non habilités.
   c. Les dommages de transport survenant pendant l'acheminement du produit entre le fabricant et l'utilisateur ou au cours de son envoi auprès du service après-vente.
   d. Les pièces de rechange soumises à l'usure normale.
5. Une responsabilité vis-à-vis des conséquences directes ou indirectes qui ont été occasionnées par l'appareil est également exclue, si les dégâts sur l'appareil sont reconnus comme un cas d'application de la garantie.

Dans le cadre de l'amélioration continue de nos produits, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et de conception.

ES

¡INDICACIONES IMPORTANTES! ¡CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES!

Antes de utilizar el aparato, lea atentamente el manual de instrucciones, sobre todo las indicaciones de seguridad, y conserve el manual para posteriores consultas. Si entrega el aparato a terceros, deberá entregarles también este manual de instrucciones.

Volumen de suministro
Compruebe en primer lugar que el aparato esté completo. El volumen de suministro incluye:
- 1 tensiómetro de **medisana**
- 1 manguito con tubo de aire
- 4 pilas (tipo AA, LR6) de 1,5 V
- 1 bolsa de almacenamiento
- 1 manual de instrucciones

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

Aparato y pantalla LCD
❶ Conexión tipo C 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 ⓴ El paciente se ha movido
㉑ Símbolo «Manguito colocado correctamente» ㉒ Valor medio («AVG»)

- 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!

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

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

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

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

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

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

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

Clasificación de la tensión arterial

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

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

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

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
- Antes de usar el aparato, coloque el extremo del tubo de aire en la abertura del lado izquierdo del aparato ❼.
- Deslice el lado abierto del manguito a través del soporte metálico, de manera que el velcro quede en el exterior y se obtenga una forma cilíndrica (fig. 1). Colóquese el manguito en la parte superior del brazo izquierdo.
- Sitúe el tubo de aire en el centro del brazo, como prolongación desde el dedo corazón (fig. 2) (a). El borde inferior del manguito debe estar 2 o 3 cm por encima del codo (b). Apriete el manguito y cierre el velcro (c).
- Realice la medición en el brazo desnudo.
- Si no es posible colocar el manguito en el brazo izquierdo, colóquelo en el brazo derecho. Las mediciones deben realizarse siempre en el mismo brazo.
- La posición de medición correcta es 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 tensión arterial
Una vez que se ha colocado correctamente el manguito, puede comenzar con la medición.
- Encienda el aparato pulsando el botón START/STOP ❹.
- Si se pulsa el botón START/STOP ❹, se mostrarán todos los símbolos en la pantalla durante unos segundos. Se trata de una prueba de pantalla que permite comprobar que todo se muestra correctamente y de forma completa.
- El aparato está listo para la medición. El número 0 parpadea durante aprox. 2 segundos. A continuación, el dispositivo infla lentamente el manguito para medir la presión arterial. Al hacerlo, aparecerá el símbolo del manguito ㉑ en la pantalla.
- El aparato sigue inflando el manguito hasta que se alcanza una presión suficiente para realizar la medición. A continuación, el aparato deja salir lentamente el aire del manguito y efectúa la medición. En cuanto el aparato detecta una señal, el símbolo de pulso ♥ de la pantalla comienza a parpadear.
- Al finalizar la medición, el manguito se desinfla. 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, aparece también el símbolo.

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

Comprobación automática del ajuste correcto del manguito
El símbolo del manguito ㉑ permanecerá visible en la pantalla durante toda la medición siempre y cuando el manguito esté colocado correctamente. Si el manguito está demasiado flojo, el símbolo del manguito ㉑ parpadeará. En ese caso, deberá interrumpir la medición con el botón START/STOP ❹, colocar correctamente el manguito y repetir la medición.

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

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

Mostrar valores guardados
Este aparato cuenta con 2 memorias independientes, cada una con capacidad para 199 mediciones. Los resultados se guardan automáticamente en la memoria seleccionada. Para acceder a los valores de medición guardados, pulse la tecla MEM ❸ con el aparato apagado. El valor medio de las últimas tres mediciones aparece en la pantalla junto con el símbolo AVG ㉒. Pulse de nuevo la tecla MEM ❸ para que aparezca la última medición almacenada. Si se vuelve a pulsar la tecla MEM ❸, se muestran los valores medidos anteriores o posteriores. Si llega a la última medición y no pulsa ningún botón, el dispositivo se apagará automáticamente en modo de recuperación de memoria tras unos 60 segundos. Pulsando el botón START/STOP ❹, podrá salir del modo de recuperación de memoria en cualquier momento y apagar el aparato al mismo tiempo. Si hay 199 valores medidos almacenados en la memoria y se añade uno nuevo, se borrará el más antiguo.

Eliminación de los valores guardados
Si está seguro de que desea borrar permanentemente todos los valores guardados, pulse el botón SET 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.
E-U	Problema con el manguito	La presión del aire no alcanza la presión mínima de 30 mmHg tras 12 segundos. Coloque bien el manguito. Asegúrese de que el conector está correctamente acoplado al aparato. Realice la medición de nuevo.

Resolución de problemas

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

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

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

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

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

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

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

Datos técnicos

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

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

Condiciones de garantía y reparación
Sus derechos de garantía comercial no se verán limitados por nuestra garantía, que exponemos a continuación. En caso de una reclamación de garantía, póngase en contacto con su comercio especializado o directamente con el centro de servicio. Si tuviese que enviar el aparato, indique cuál es el defecto y adjunte una copia del comprobante de compra.
Las condiciones de garantía aplicables son las siguientes:
1. Los productos **medisana** tienen una garantía de 3 años a partir de la fecha de compra. En caso de reclamación de garantía, deberá demostrar la fecha de compra presentando el comprobante de compra o una factura.
2. Los defectos debidos a fallos de material o de producción se subsanarán gratuitamente siempre que no haya prescrito el plazo de garantía.
3. La prestación de la garantía no prolonga el plazo de garantía, ni en lo que respecta al aparato, ni para las piezas sustituidas.
4. La garantía no incluye:
   a. Daños causados por un uso indebido, p. ej., la inobservancia del manual de instrucciones.
   b. Daños derivados de la reparación o la intervención del comprador o de terceros no autorizados.
   c. Daños de transporte originados durante el traslado desde el fabricante hasta el consumidor o durante el envío al centro de servicio.
   d. Los recambios sometidos a un desgaste normal.
5. También se excluye la responsabilidad por daños directos o indirectos ocasionados por el aparato si el daño en el aparato está cubierto por la garantía.

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

IT

INDICAZIONI IMPORTANTI! CONSERVARE ASSOLUTAMENTE!

Prima di utilizzare il dispositivo leggere attentamente le istruzioni per l'uso, in particolare le indicazioni di sicurezza e conservarle per eventuali impieghi futuri. Se il dispositivo viene dato a terzi, consegnare sempre anche le presenti istruzioni per l'uso.

Contenuto della fornitura
Anzitutto controllare se l'apparecchio è completo. La fornitura comprende:
- 1 Sfigmomanometro **medisana**
- 1 Bracciale con tubo dell'aria
- 4 Batterie (tipo AA, LR6) 1,5V
- 1 Custodia
- 1 Istruzioni per l'uso

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

Apparecchio e display LCD
❶ Connettore tipo C 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 ⓴ Il/la paziente si è mosso/a
㉑ Simbolo "Bracciale applicato correttamente" ㉒ Valore medio ("AVG")

- 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!

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

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

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

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

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

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

Cause comuni di misurazioni erronee
- Prima di ogni misurazione riposare per 5-10 minuti e non mangiare, non bere 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

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

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

Influenza e valutazione delle misurazioni
- Misurare più volte la pressione arteriosa, salvare i risultati e confrontarli. Non trarre conclusioni da un singolo risultato.
- La pressione arteriosa dovrebbe essere valutata sempre da un medico che abbia anche familiarità con l'anamnesi del paziente. Se si utilizza l'apparecchio regolarmente e si registrano i valori per il proprio medico, è necessario periodicamente comunicare il decorso al medico.
- Misurando la pressione arteriosa, tenere presente che i valori giornalieri dipendono da molti fattori. Ad esempio, il fumo, il consumo di alcol, i farmaci e l'attività fisica influenzano in vari modi i valori misurati.
- Misurare la pressione arteriosa prima dei pasti.
- Prima di misurare la pressione è necessario riposare per almeno 5-10 minuti.
- Informare il medico nel caso in cui il valore sistolico o diastolico della misurazione appaia 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 tirando 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 ❽ oppure non appare alcuna visualizzazione dopo l'avvio dell'apparecchio.

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

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

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

Misurazione della pressione arteriosa
Dopo aver applicato correttamente il bracciale è possibile procedere con la misurazione.
- Accendere il dispositivo premendo il tasto START/STOP ❹ .
- Se viene premuto il tasto START/STOP ❹ per breve tempo appaiono tutti i simboli nel display. È un test del display che permette di verificare che tutto possa essere visualizzato correttamente e per intero.
- Il dispositivo è pronto per effettuare la misurazione. La cifra 0 lampeggia per circa 2 secondi. Poi il dispositivo gonfia lentamente il bracciale in automatico per misurare la pressione arteriosa. Durante questa operazione nel display appare il simbolo ㉑ .
- Il dispositivo gonfia il bracciale fino a quando non viene raggiunta la pressione necessaria per la misurazione. Poi il dispositivo rilascia lentamente l'aria dal bracciale ed effettua la misurazione. Non appena il dispositivo rileva un segnale, il simbolo delle pulsazioni ♥ inizia a lampeggiare il simbolo delle pulsazioni.
- Quando la misurazione è terminata l'aria defluisce dal bracciale. La pressione sistolica e quella diastolica, così come il valore della frequenza cardiaca, appaiono nel display ❽. A seconda della classificazione della pressione sanguigna, l'indicatore si accende ⓲ accanto alla barra colorata pertinente. Se il dispositivo 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..

Controllo automatico del posizionamento esatto del bracciale
Se il bracciale è fissato in modo corretto, il simbolo del bracciale ㉑ rimane visibile sul display per tutto il tempo durante la misurazione. Se il bracciale non sufficientemente stretto, il simbolo del bracciale ㉑ lampeggia. In questo caso si consiglia di interrompere la misurazione premendo il tasto START/STOP❹ e fissare correttamente bracciale, poi ripetere la misurazione.

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

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

Visualizzazione dei valori memorizzati
Il presente dispositivo dispone di 2 memorie separate con una capacità di 199 spazi di archiviazione ciascuna. I valori misurati vengono memorizzati automaticamente nella memoria selezionata. Per richiamare i valori di misurazione memorizzati, premere il tasto MEM ❸ a dispositivo spento. Il valore medio delle 3 ultime misurazioni appare sul display, assieme al simbolo AVG ㉒. Premendo nuovamente il testo MEM ❸ appare l'ultima misurazione salvata. A ogni ulteriore pressione del tasto MEM ❸ appare rispettivamente il valore precedente o quello successivo. Una volta arrivati all'ultima voce e se non viene premuto alcun tasto, il dispositivo si spegne automaticamente in modalità di richiamo memoria dopo ca. 60 secondi. Premendo il tasto START/STOP ❹ è possibile uscire in qualsiasi momento dalla modalità di richiamo memoria e spegnere il dispositivo. Se nella memoria sono presenti 199 valori di misurazione e viene memorizza un altro valore, la memoria cancella il valore più vecchio.

Cancellazione dei valori salvati
Se si è sicuri di voler cancellare definitivamente tutti i valori in memoria, ad apparecchio spento premere sei volte il tasto SET 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.
E-U	Problema con il bracciale	La pressione dell'aria dopo 12 secondi non raggiunge la pressione minima di 30 mmHg. Applicare il bracciale correttamente. Assicurarsi che l'attacco sia ben collegato al dispositivo. Misurare nuovamente.

Eliminare eventuali guasti

Problema	Controllare	Causa e soluzioni
Nessuna 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.

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.

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.

Dati tecnici

Nome e modello	:	Sfigmomanometro da braccio **medisana BU 512**
Sistema di visualizzazione	:	display digitale
Spazi di memoria	:	2 x 199 per misurazioni
Metodo di misurazione	:	oscillometrico
Alimentazione elettrica	:	Batterie da 6 V⎓, 4 x 1,5V AA LR6, o tramite USB-C con un alimentatore da 5 V⎓ 1A
Campo di misurazione della pressione arteriosa	:	0 – 295 mmHg
Campo di misurazione del battito	:	40 – 199 battiti/min.
Max. errore di misurazione della pressione statica	:	± 3 mmHg
Massimo errore di misurazione del battito	:	± 5 % del valore
Durata di funzionamento del dispositivo	:	10.000 utilizzi in condizioni normali
Durata di vita della batteria	:	300 misurazioni in condizioni normali
Generazione di pressione	:	automatica mediante pompa
Rilascio aria	:	automatico
Spegnimento automatico	:	dopo ca. 1 minuto
Condizioni di utilizzo	:	da +5 °C a +40 °C, da 15 a 90% max. di umidità relativa dell'aria, pressione dell'aria da 70kPa a 106kPa
Condizioni di conservazione	:	da -20 °C a +55 °C, da 10 a 93% max. di umidità relativa dell'aria, pressione dell'aria da 70kPa a 106kPa Evitare cadute, luce solare o pioggia durante il trasporto.
Dimensioni (L x P x A)	:	ca. 130 x 111,5 x 56 mm
Bracciale	:	22 - 42 cm per adulti
Peso (dispositivo)	:	ca. 258 g senza batterie
Codice articolo	:	51162
Codice EAN	:	40 15588 51162 2
Ricambi	:	Bracciale 22 – 42 cm per adulti cod. art. 51161 / EAN 40 15588 51161 5

Smaltimento
Questo apparecchio non può essere smaltito con i rifiuti domestici. Ciascun consumatore è tenuto a conferire tutti i dispositivi 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. Per lo smaltimento rivolgersi alle autorità del proprio comune o al proprio rivenditore.

Condizioni di garanzia e riparazione
I diritti di garanzia sanciti dalla legge non sono limitati dalla nostra garanzia indicata di seguito. In caso di richieste di garanzia, rivolgersi al proprio negozio specializzato o direttamente al centro assistenza. Qualora sia necessario rispedire indietro il dispositivo, indicare il guasto e allegare una copia della ricevuta di acquisto.
Si applicano le seguenti condizioni di garanzia:
1. I prodotti **medisana** sono garantiti per 3 anni dalla data di acquisto. In caso di richieste di garanzia, la data di acquisto va dimostrata dalla ricevuta di acquisto o dalla fattura.
2. I vizi derivanti da difetti dei materiali o di produzione vengono eliminati gratuitamente nell'arco del periodo di garanzia.
3. L'intervento in garanzia non prolunga la durata della garanzia, né per l'apparecchio né per i componenti sostituiti.
4. Sono esclusi dalla garanzia:
   a. Tutti i danni derivati da uso improprio, per es. per mancato rispetto delle istruzioni per l'uso.
   b. Danni da attribuirsi a riparazione o a interventi da parte dell'acquirente o di terzi non autorizzati.
   c. Danni da trasporto nel tragitto dal fabbricante al consumatore o nella fase di spedizione al centro di assistenza.
   d. Ricambi soggetti a normale usura.
5. È esclusa la responsabilità per danni conseguenti diretti o indiretti causati dall'apparecchio se il danno all'apparecchio viene riconosciuto come contemplato dalla garanzia.

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

Electromagnetic compatibility information

Electromagnetic Compatibility – Guidance and Manufacturer's Declaration

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Emissions This product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of this product should ensure that it is used in such an environment.		
Emissions test	**Compliance**	**Electromagnetic environment**
RF emissions CISPR11	Group 1	The **BU 512** uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR11	Class B	The **BU 512** is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Guidance and manufacturer's declaration – Electromagnetic Immunity This product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of this product should ensure that it is used in such an environment.		
Immunity test	**IEC 60601 test level**	**Compliance level**
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±1 kV signal input/output 100 kHz repetition frequency	±1 kV signal input/output 100 kHz repetition frequency
Surge IEC 61000-4-5	Not applicable	Not applicable
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	Not applicable	Not applicable
Power frequency Magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz / 60 Hz	30 A/m 50 Hz / 60 Hz
Conducted RF IEC 61000-4-6	3V signal input/output; 0.15MHz – 80MHz 6V in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz 80% AM at 2Hz	3V signal input/output; 0.15MHz – 80MHz 6V in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz 80% AM at 2Hz
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM at 2 Hz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM at 2 Hz
NOTE: U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.		

Guidance and manufacturer's declaration – Electromagnetic Immunity

Immunity test	Test frequency	Modulation	IEC 60601-1-2 test level (A/m)	Compliance level (A/m)
Radiated RF IEC 61000-4-39 (Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to proximity magnetic fields)	30 Hz	CW	8	8
	134.2 kHz	Pulse modulation 2.1 kHz	65	65
	13.56 MHz	Pulse modulation 50 kHz	7.5	7.5

Statement: "The BU 512 of Arm Blood Pressure Monitor was tested according to the recommendations of Technical Report IEC TR 60601-4-2: Medical electrical equipment – Part 4-2: Guidance and interpretation – Electromagnetic immunity; performance of medical electrical equipment and medical electrical systems."

Warning:
- Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.
- Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation."
- Don't near active HF surgical equipment and the RF shielded room of an ME system for magnetic reso-nance imaging, where the intensity of EM disturbances is high.
- Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the equipment, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

Notice: If you think you or someone in your family has experienced a serious reaction to a medical product, please report to manufacturer and the competent authority of the Member State in which you are established.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions
This product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of this product should assure that it is used in such an environment.

Radiated RF IEC 61000-4-3 (Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment)	Test Frequency (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Max. Power (W)	Distance (m)	IEC 60601-1-2 test level (V/m)	Compliance level (V/m)
	385	380 – 390	TETRA 400	Pulse modulation 18 Hz	1.8	0.3	27	27
	450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28	28
	710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9	9
	745							
	780							
	810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation 18 Hz	2	0.3	28	28
	870							
	930							
	1720	1700 – 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900 DECT, LTE Band 1, 3, 4, 25, UMTS	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28	28
	1845							
	1970							
	2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28	28
	5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9	9
	5500							
	5785							

medisana

DE Weitere Informationen in elektronischer Form finden Sie hier:
GB Further information in electronic form can be found here:
NL Meer informatie in elektronische vorm is hier te vinden:
FR Vous trouverez ici de plus amples informations sous forme électronique :
ES Aquí encontrará más información en formato electrónico:
IT Ulteriori informazioni in formato elettronico sono disponibili qui:
PT Para mais informações em formato eletrónico, consultar aqui:
GR Περισσότερες πληροφορίες σε ηλεκτρονική μορφή μπορείτε να βρείτε εδώ:
FI Lisätietoja sähköisessä muodossa löytyy täältä:
SE Ytterligare information i elektronisk form finns här:
NO Mer informasjon i elektronisk form finner du her:
DK Yderligere information i elektronisk form kan findes her:
PL Więcej informacji w formie elektronicznej można znaleźć tutaj:
CZ Další informace v elektronické podobě naleznete zde:
SK Ďalšie informácie v elektronickej podobe nájdete tu:
SI Dodatne informacije v elektronski obliki so na voljo tukaj:
HR Više informacija u elektroničkom obliku možete pronaći ovdje:
HU További információk elektronikus formában itt találhatók:
RO Informații suplimentare în format electronic pot fi găsite aici:
BG Допълнителна информация в електронен вид можете да намерите тук:
EE Täiendavat teavet elektroonilisel kujul leiate siit:
LV Papildu informācija elektroniskā formātā ir pieejama šeit:
LT Daugiau informacijos elektronine forma rasite čia:
RU Дополнительную информацию в электронном виде можно найти здесь:

https://docs.medisana.com/51162

BU 512
PDF »
Manual

DE Service-Informationen sind hier verfügbar:
GB Information about service can be found here:
NL Service-informatie is hier beschikbaar:
FR Les informations sur les services sont disponibles ici :
ES La información del servicio está disponible aquí:
IT Le informazioni sul servizio sono disponibili qui:
PT Pode encontrar informações sobre o serviço aqui:
GR Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με την υπηρεσία εδώ:
FI Palvelutiedot löydät täältä:
SE Du hittar serviceinformation här:
NO Du finner informasjon om tjenesten her:
DK Du kan finde oplysninger om service her:
PL Informacje o usłudze można znaleźć tutaj:
CZ Informace o službách najdete zde:
SK Informácie o službách nájdete tu:
SI Informacije o storitvah so na voljo tukaj:
HR Informacije o servisu možete pronaći ovdje:
HU A szolgáltatással kapcsolatos információkat itt találja:
RO Puteți găsi informații despre servicii aici:
BG Информация за услугите можете да намерите тук:
EE Teavet teenuse kohta leiate siit:
LV Pakalpojumu informāciju var atrast šeit:
LT Paslaugų informaciją galite rasti čia:
RU Информацию о сервисе можно найти здесь:

https://www.medisana.com/servicepartners

medisana
Service »
Service

51162 BU 512 6plus18 A1 V1_2 RG.indd 2 29.08.2025 11:33:56