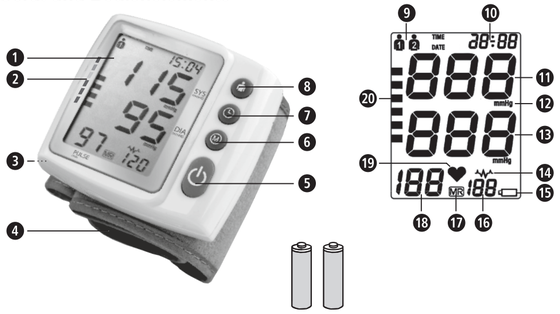
DE

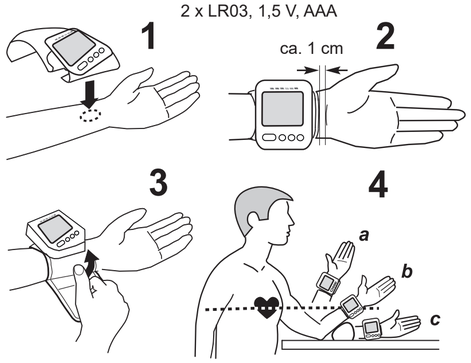
51072 BW 315 25-Aug-2025 Ver. 3.1

medisana®

DE Gebrauchsanweisung Blutdruck-Messgerät BW 315

Gerät und Bedienelemente





Bestimmungsgemäßer Gebrauch
- **Das Gerät ist nur für den privaten Gebrauch in Innenräumen bestimmt.**
- **Das Blutdruckmessgerät ist zur Blutdruckmessung bestimmt, durchgeführt von in Medizinberufen tätige Personen oder zu Hause. Es handelt sich um ein nicht-invasives Blutdruckmesssystem zur Messung des diastolischen und systolischen Blutdruckes sowie der Pulsrate von Erwachsenen unter Anwendung einer nicht-invasiven Technik mittels einer um das Handgelenk anzulegenden Manschette.**

Indikation
- **Das Gerät dient der Überwachung von Puls und Blutdruck bei Erwachsenen.**

Gegenanzeigen
- **Das Gerät ist nicht zur Blutdruckmessung an Kindern geeignet. Zur Nutzung an älteren Kindern befragen Sie Ihren Arzt.**
- **Für Personen mit einer starken Arrhythmie ist dieses Blutdruckmessgerät nicht geeignet.**
- **Verwenden Sie das Gerät nicht zusammen mit einem Defibrillator.**
- **Verwenden Sie das Gerät nicht während einer MRT-Untersuchung.**
- **Verwenden Sie das Gerät nicht einer leicht entflammbaren Umgebung (z.B. in einer mit Sauerstoff angereicherten Umgebung).**
- **Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser oder andere Flüssigkeit. Verwenden Sie kein Azeton oder Lösungsmittel für die Reinigung.**
- **Nach einer Brustamputation halten Sie zunächst Rücksprache mit Ihrem Arzt, bevor Sie das Gerät verwenden.**
- **Verwenden Sie das Gerät nicht in einem Fahrzeug oder Flugzeug.**
- **Im Zeitraum bis mindestens 30 Minuten vor einer Messung essen und rauchen Sie nicht, verrichten Sie keine körperliche Arbeit, betreiben Sie keinen Sport, baden Sie nicht, trinken Sie keinen Alhohol, Kaffee oder schwarzen Tee.**
- **Verwenden Sie dieses Gerät nicht zugleich mit einem Defibrillator.**
- **Verwenden Sie dieses Gerät nicht während einer MRT-Untersuchung.**
- **Verwenden Sie das Gerät nicht in einer entzündlichen oder explosionsgefährdeten Umgebung (z.B. in einer mit Sauerstoff angereicherten Atmosphäre).**
- **Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser oder in eine andere Flüssigkeit. Verwenden Sie zum Reinigen niemals Azeton oder andere Lösungsmittel.**
- **Nach einer Mastektomie oder nach Entfernung eines Lymphknotens sollten Sie vor Verwendung des Gerätes zunächst mit Ihrem Arzt sprechen.**
- **Verwenden Sie das Gerät niemals m Innern eines Fahrzeuges wie zum Beispiel einem Auto oder Flugzeug.**
- **Vermeiden Sie Bäder, Leibesübungen, Speisen, Alkohol, Koffein und das Rauchen in einem Zeitraum bis 30 Minuten vor einer Messung.**

Bestimmungsgemäßer Anwenderkreis
- **Angehörige von Medizinberufen oder Patienten, die in der Lage sind, das Produkt bestimmungsgemäß und unter Berücksichtigung der Gebrauchsanleitung zu verwenden.**

Vorgesehene Patientengruppe
- **Das Gerät ist geeignet zur Anwendung an Erwachsenen.**
- **Halten Sie vor der Verwendung Rücksprache mit Ihrem Arzt, wenn Sie unter diesen Krankheiten oder Einschränkungen leiden: Arrhythmie, atriale oder ventrikuläre Extrasystolen, Vorhofflimmern Arteriosklerose, Durchblutungsstörungen, Diabetes, Präeklampsie oder eine Erkrankung der Nieren. Schwangere sollten die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und ihre individuelle Belastbarkeit beachten. Wenn Sie unter unkontrollierbaren Bewegungen, Zittern o.ä. leiden, kann dies die Messung beeinträchtigen.**

Vorgesehene Umgebung
- **Die Betriebsbedingungen sind einzuhalten: 5–40°C, 15%–85% relative Luftfeuchtigkeit (nicht-kondensierend), Luftdruck 700 hPa–1060 hPa.**

Erwartbare medizinische Vorteile
- **Das medisana Blutdruck-Messgerät BW 315 ermöglicht Blutdruckmessungen mit einer Genauigkeit, die den regulatorischen Vorgaben genügt, sodass Anwender einen Überblick über ihre Blutdruckwerte erhalten können.**

Zeichenerklärung

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

WARNUNG – Allgemeines Warnzeichen
Diese Warnhinweise müssen eingehalten werden, um mögliche Verletzungen des Benutzers zu verhindern.

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

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

Beachten Sie die Gebrauchsanleitung in gedruckter oder elektronischer Form. Dieses Symbol zeigt die Notwendigkeit zum Beachten der Gebrauchsanleitung an.

Allgemeines Verbotszeichen

Warnung: Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren!

IP22 Angabe der Schutzart gegen Fremdkörper und Wasser gemäß IEC 60529.

Dieses Produkt unterliegt der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ist entsprechend gekennzeichnet.
– Elektrische und elektronische Geräte und Komponenten dürfen nicht als unsortierter Abfall entsorgt werden, sie müssen separat entsorgt werden.

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

CE 0197 Dieses Gerät ist nach EU-Richtlinien zertifiziert und mit dem CE-Zeichen (Konformitätszeichen) versehen. Die Vorgaben der MDR (EU) 2017/745 sind erfüllt.

REF	Produkt-Nummer	LOT	Angabe des Chargencodes des Herstellers, sodass die jeweilige Charge eindeutig identifiziert werden kann.
#	Modellnummer		Geräteklassifikation: Typ BF Schutzgrad gegen Leckströme und elektrischen Schlag
SN	Seriennummer des Gerätes		Begrenzung der Luftfeuchtigkeit, der das Medizinprodukt sicher ausgesetzt werden darf.
MD	Medizinprodukt		Umgebungsdruckbegrenzung
EU REP	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft bzw. Europäischen Union		Angabe der Temperaturbereichsgrenzen, denen das Medizinprodukt sicher ausgesetzt werden darf.
UDI	Eindeutige Geräteidentifikation	6	Maximale Anzahl gleichartiger Transportpakete/Einheiten, die auf das zuunterst liegende Paket gestapelt werden dürfen – hier ist „6“ der Grenzwert.
	Vorsicht, zerbrechlich!		Das Symbol zeigt die korrekte aufrechte Lage des Pakets für Transport und Lagerung an.
	Papier-Recycling		Vor Nässe schützen
	Importeur		Herstellungsdatum
	Angabe des Herstellers des Medizinproduktes		Gleichspannung / Gleichstrom

Lieferumfang

Bitte prüfen Sie, ob das Gerät vollständig ist und keinerlei Beschädigung aufweist. Im Zweifelsfalle nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Ihre Servicestelle. Zum Lieferumfang gehören:
- 1 **medisana** Blutdruck-Messgerät **BW 315**
- 2 Batterien (Typ AAA, LR03) 1,5V
- 1 Aufbewahrungsbox
- 1 Gebrauchsanweisung (inkl. EMV-Daten)

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

Verpackungen sind wiederverwendbar oder können dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Bitte entsorgen Sie nicht mehr benötigtes Verpackungsmaterial ordnungsgemäß.

WARNUNG
Achten Sie darauf, dass die Verpackungsfolien nicht in die Hände von Kindern gelangen. Es besteht Erstickungsgefahr!

MD

CE 0197

DE WICHTIGE HINWEISE! UNBEDINGT AUFBEWAHREN!

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

- Das Blutdruckmessgerät **BW 315** (mit integrierter Datums-/Zeitanzeige) kann vollautomatisch und zuverlässig den systolischen und diastolischen Blutdruck messen.
- Lesen Sie vor Gebrauch diese Anleitung sorgfältig und bewahren Sie sie sorgfältig auf. Bei weitergehenden Fragen über Blutdruck im Allgemeinen und dessen Messung kontaktieren Sie Ihren behandelnden Arzt.
- Das Gerät dient zur nicht-invasiven Messung des systolischen und diastolischen Blutdruckes sowie der Pulsrate bei einem Erwachsenen. Die Messung erfolgt nicht-invasiv mittels einer über das Handgelenk gestülpten aufblasbaren Manschette.
- Besondere Personen sollten vor der Verwendung Rücksprache mit ihrem Arzt halten.
- Lesen Sie alle Sicherheitshinweise in dieser Gebrauchsanleitung, bevor Sie das Gerät verwenden! Befolgen Sie die Anleitung gewissenhaft, um Ihre Sicherheit zu gewährleisten. Bewahren Sie diese Anleitung für zukünftigen Gebrauch sicher auf. Bei speziellen Fragen zu Ihrem Blutdruck kontaktieren Sie Ihren Arzt.
- Seien Sie vor Gebrauch des Gerätes sicher, dass Sie diese Anleitung gründlich gelesen und alle Maßnahmen und möglichen Risiken verstanden haben.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen oder setzen es irgendwelcher roher Krafteinwirkung aus.
- Lassen Sie keine Hochdruckreiniger oder Sterilisatoren auf das Gerät einwirken.
- Zerlegen Sie das Gerät nicht, da dies Defekte oder Fehlfunktionen bewirken kann.
- Das Gerät ist nicht geeignet für den Gebrauch durch Personen (inkl. Kinder) mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen, sofern sie nicht beaufsichtigt und bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Lagern Sie das Gerät nicht an solchen Orten: Orte mit direkter Sonneneinstrahlung, Orte mit hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchte oder mit großer Verschmutzung, Orte nahe bei Wasser- oder Hitzequellen, Orte mit großer elektromagnetischer Einwirkung.
- Blutdruckmessungen, wie sie dieses Gerät erstellt, können nicht helfen, beliebige Krankheiten zu erkennen. Unabhängig von diesen Messungen sollten Sie unverzüglich einen Arzt aufsuchen, wenn Sie an sich Symptome einer akuten Erkrankung bemerken.
- Verwenden Sie das Gerät nicht zu irgendeiner Selbst-Diagnose oder Selbst-Medikation ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt. Dies liegt ausschließlich in der Verantwortung Ihres behandelnden Arztes. Auf gar keinen Fall sollten Sie ohne explizites Einverständnis durch Ihren Arzt eine bestehende Medikation oder Medikamenten-Dosierung ändern oder eine neue Medikation beginnen.
- Reinigen Sie das Gerät und die Manschette nur mit einem weichen, trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch, eventuell unter Zugabe einer kleinen Menge eines neutralen Reinigungsmittels. Verwenden Sie keinesfalls scharfe Reinigungsmittel, Benzin, Verdünner oder Alkohol.
- Um die Blutdruckmessung durchzuführen, muss die Manschette für kurze Zeit stark genug gegen das Handgelenk drücken, um den Blutfluss durch die Arterie vollständig zu stoppen. Dies könnte ein Schmerzempfinden oder Taubheit auslösen oder eine vorübergehende Rötung der Haut bewirken, vor allem wenn Messungen in kurzer Abfolge wiederholt werden.
- Diese Nebenwirkungen (Schmerzempfinden Taubheit, Hautrötung) sind vorübergehend, d.h. sollten nach einiger Zeit völlig verschwinden.
- Personen mit einer Durchblutungsstörung im Handgelenk müssen vor Verwendung des Gerätes Rücksprache mit ihrem Arzt halten, um medizinische Probleme zu vermeiden.
- Reparieren oder warten Sie das Gerät keinesfalls während der Anwendung, dies könnte Fehlfunktionen und falsche Messwerte zur Folge haben.
- Vermeiden Sie zu häufige Messungen, da die kurzzeitige Unterbrechung des Blutflusses Nebenwirkungen wie Schmerzempfinden Taubheit, Hautrötung bewirken kann.
- Legen Sie die Manschette nie über verletzte Hautstellen, da die Verletzungen sich verschlimmern könnten.
- Der Druck, den die Manschette während der Messung ausübt, kann jederzeit abgebrochen werden, zum Beispiel wenn Nebenwirkungen unerträglich empfunden werden.
- Solange keine offensichtlich beschwerlichen Nebenwirkungen beobachtet werden, gibt es durch die Verwendung des Gerätes keine langfristigen Auswirkungen auf den Blutkreislauf.
- Verwenden Sie das Gerät nicht weiter und sprechen Sie mit ihrem Arzt, wenn Unbehagen empfunden wird oder Hautreizungen auftreten.
- Sollte die Manschette nicht während der Messung automatisch die Luft ablassen, entfernen Sie die Manschette umgehend.
- Jede Verwendung dieses Gerätes, außer zur Messung von Blutdruck und Puls, ist ausgeschlossen!
- Vergewissern Sie sich, dass während der Messung kein elektrisches Gerät, das elektromagnetische Felder ausstrahlt, sich innerhalb einer Entfernung von 30 cm befindet. Dies könnte Fehlfunktionen oder fehlerhafte Messwerte bewirken.
- Verwenden Sie das Gerät nicht gleichzeitig mit anderen elektrischen Medizingeräten. Dies könnte Fehlfunktionen oder fehlerhafte Messwerte bewirken.
- Verhalten Sie sich ruhig während 5 Minuten bis zu einer Messung.
- Entfernen Sie für jede Messung eng anliegende oder dicke Kleidung von Ihrem Arm.
- Verhalten Sie sich ruhig während der Messung, sprechen Sie nicht.
- Verwenden Sie die Manschette nur bei Personen, deren Handgelenksdurchmesser in der für die Manschette geeigneten Größenordnung ist (siehe „Technische Daten“).
- Verwenden Sie das Gerät erst, wenn es sich an die Raumtemperatur angepasst hat. Ein großer Temperatursprung kann falsche Messwerte bewirken. Wenn das Gerät bei der maximalen oder minimalen Lagertemperatur aufbewahrt wurde, dauert es ungefähr 2 Stunden, bis es sich an eine Raumtemperatur im erlaubten Betriebsbereich angepasst hat. Informationen zu Betriebs- und Lagertemperaturen finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“.
- Verwenden Sie das Gerät nach dem Ende seiner spezifierten Lebensdauer nicht weiter. Diese finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“.
- Wenden Sie Sorgfalt auf beim Befestigen der Manschette, quetschen Sie das Band nicht, üben Sie keine unmäßige Kraft aus.
- Verwenden Sie nur eine Manschette geeigneten Typs. Ein falscher Manschettentyp kann falsche Messwerte zur Folge haben.
- Lesen und befolgen Sie den Abschnitt „Entsorgung“, wenn Sie das Gerät, seine Bestandteile oder Zubehör entsorgen möchten.

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!
- Bewahren Sie Batterien außer Reichweite von Säuglingen und Kleinkindern auf.
- 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!
- Verwenden Sie in diesem Gerät grundsätzlich nur zwei alkalische 1,5V-Batterien des Typs „AAA“ (LR03). Wiederaufladbare Batterien (Akkus) sind nicht geeignet!
- Verwenden Sie keine Batterien nach dem jeweiligen Ablaufdatum.
- Prüfen Sie den Zustand der Batterien regelmäßig, um sicherzustellen, dass sie noch betriebsbereit sind.
- Die Entsorgung von Batterien darf nur gemäß den jeweils geltenden Bestimmungen erfolgen.
- Die zusammen mit dem Gerät ausgelieferten Batterien könnten unter Umständen eine kürzere Lebensdauer aufweisen als neu gekaufte Batterien.
- Erstellen Sie bei Bedarf für Ihren Arzt eine Liste Ihrer Messdaten für Blutdruck und Puls. Eine einzelne Messung ist nicht aussagekräftig in Bezug auf Ihren tatsächlichen Blutdruck.

Gerät und LCD-Anzeige

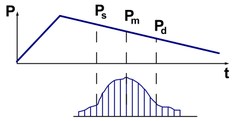
❶ LCD-Anzeige (Display)
❷ Blutdruck-Indikator (grün - gelb - orange - rot)
❸ Batteriefach-Deckel
❹ Handgelenk-Manschette
❺ ⏻-Taste (EIN/AUS)
❻ Ⓜ-Taste (Speicherabruf)
❼ ◷-Taste (Uhrzeit / Datum)
❽ 👤-Taste (Benutzereinstellung)
❾ Benutzerspeicher 1/2
❿ Anzeige Uhrzeit/Datum
⓫ Anzeige des systolischen Drucks
⓬ Messeinheit
⓭ Anzeige des diastolischen Drucks
⓮ Symbol für unregelmäßigen Herzrhythmus
⓯ Batteriewechsel-Symbol
⓰ Speicherplatz-Nummer
⓱ Speichersymbol
⓲ Anzeige der Pulsfrequenz
⓳ Pulssymbol
⓴ Blutdruck-Indikator

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.
Beide Blutdruckwerte, systolischer und diastolischer Druck, werden von Ihrem Arzt benötigt, um den Blutdruck eines Patienten zu beurteilen.

Messprinzip des Gerätes

Das Blutdruckmessgerät BW 315 wird am Handgelenk befestigt. Für die Messung wird das sogenannte oszillometrische Verfahren eingesetzt. Während die Manschette aufgepumpt wird, erfasst das Gerät die Druckschwankungen der von der Manschette umschlossenen Arterie, die sogenannten oszillometrische Impulse. Diese werden vom Gerät in digitale Messwerte für den Blutdruck umgerechnet.



P – Druck der Manschette
P_s – Systolischer Blutdruck
P_m – Mittlerer Blutdruck
P_d – Diastolischer Blutdruck
t – Zeit

Diese vom Drucksensor erfassten Messwerte werden von der Software des Gerätes ausgewertet, um bestimmte Druckpunkte aufzufinden, bei denen der Blutfluss blockiert wird. Auf diese Weise ermittelt der Algorithmus Messdaten für den diastolischen, den mittleren und den systolischen Blutdruck.

Blutdruckklassifikation

Die Markierungen ❷ auf der linken Seite des Displays zeigen den Bereich an, in dem der gemessene Blutdruck liegt. Der Messwert ist entweder im optimalen Bereich, erhöht oder stark erhöht. Die Beurteilung erfolgt anhand der tabellierten Bereiche, die durch internationale Standards (2023 ESH) definiert werden.

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

Klassifikation von Bluthochdruck

Die Werte der folgenden Tabelle entstammen den Richtlinien „2023 EHS“ (European Society of Hypertension). Hierbei wird die Kategorie durch den jeweils höchsten Blutdruckwert, gleich ob systolisch oder diastolisch, bestimmt.
Isolatierter systolischer oder diastolischer Bluthochdruck wird ebenso in drei Schweregrade unterteilt wie für die drei Bluthochdruckgrade tabelliert.
Diese Klassifikation gilt für Menschen ab 16 Jahren.

Category	Systolic [mmHg]	Diastolic [mmHg]
Optimal	< 120	< 80
Normal	120 – 129	80 – 84
Leicht erhöht	130 – 139	85 – 89
Grad 1 – leichter Bluthochdruck	140 – 159	90 – 99
Grad 2 – mittlerer Bluthochdruck	160 – 179	100 – 109
Grad 3 – starker Bluthochdruck	≥ 180	≥ 110
Isolierter Systolischer Bluthochdruck	≥ 140	≤ 90
Isolierter Diastolischer Bluthochdruck	≤ 140	≥90

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 regel-mäßig 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, Medi-kamente 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 linken Seite des Gerätes befindet sich der Deckel des Batteriefaches ❸. Öffnen Sie ihn und setzen Sie die 2 beiliegenden 1,5 V Batterien, Typ AAA LR03, ein. Achten Sie dabei auf die Polarität (wie im Batteriefach markiert). Schließen Sie das Batteriefach wieder.
Wechseln Sie die Batterien sofort aus, wenn das Batteriewechsel-Symbol ▭ ⓯ im Display ❶ erscheint oder wenn im Display nichts angezeigt wird, nachdem das Gerät eingeschaltet wurde.

Einstellung des Datums und der Uhrzeit

Nach dem Einlegen der Batterien müssen Sie Uhrzeit und Datum korrekt einstellen. Um in den Einstellungsmodus zu gelangen, drücken und halten Sie die ◷-Taste ❼ für ca. 3 Sekunden. Zunächst blinkt der Benutzerspeicher 1 oder 2 ❾ auf. Drücken Sie nun die ◷-Taste ❼, um die korrekte Jahreszahl einzustellen. Stellen Sie die aufblinkende Jahreszahl mit der Ⓜ-Taste ❻ ein und drücken Sie wieder die ◷-Taste ❼, um die Eingabe zu bestätigen. Das Gerät wechselt nun zur Einstellung des Monats. Verfahren Sie analog zur Einstellung der Jahreszahl für den Monat, den Tag, die Stunde und die Minute. Nach der Einstellung der Minute ist der Einstellungsvorgang abgeschlossen. Es erscheint kurz das aktuelle Datum und dann die aktuelle Uhrzeit. Möchten Sie später das Datum angezeigt bekommen, drücken Sie kurz die ◷-Taste ❼. Bei Batteriewechsel gehen die Eingaben verloren und müssen neu vorgenommen werden.

Einstellung des Benutzerspeichers

Das medisana Handgelenk-Blutdruckmessgerät BW 315 bietet die Möglichkeit, die gemessenen Werte zwei unterschiedlichen Speichern zuzuordnen. In jedem Speicher stehen 120 Plätze zur Verfügung. Durch Druck auf die Taste 👤 ❽ kann der Benutzerspeicher (👤 oder 👤) ausgewählt werden. Diese Auswahl wird vom Gerät gespeichert und bei der nächsten Messung bzw. Datenspeicherung verwendet – solange, bis ein anderer Benutzerspeicher gewählt wird.

Anlegen der Manschette

- Bringen Sie die saubere Manschette am linken unbekleideten Handgelenk an, mit dem Handteller nach oben (Abb. 1).
- Der Abstand zwischen Manschette und Handteller muss ca. 1 cm betragen (Abb. 2).
- Binden Sie das Klettband fest um Ihr Handgelenk, jedoch nicht zu fest, um das Messergebnis nicht zu verfälschen (Abb. 3).

Die richtige Messposition

- Führen Sie die Messung im Sitzen durch.
- Entspannen Sie Ihren Arm und legen Sie ihn locker auf, z. B. auf einem Tisch.
- Heben Sie das Handgelenk so, dass sich die Druckmanschette in Herzhöhe befindet (Abb. 4, a = Position zu hoch, b = Position richtig, c = Position zu niedrig).
- Verhalten Sie sich während der Messung ruhig: Bewegen Sie sich nicht und sprechen Sie nicht, da sich sonst die Messergebnisse verändern können.

Den Blutdruck messen

Nachdem Sie die Manschette ordnungsgemäß angelegt haben, kann mit der Messung begonnen werden.

- Drücken Sie die Taste ⏻ ❺, um die Messung zu starten.
- Automatisch pumpt das Gerät langsam die Manschette auf, um Ihren Blutdruck zu messen. Der ansteigende Druck wird 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 ♥ ⓳ im Display zu blinken.

Ist die Messung beendet, wird die Manschette entlüftet. Der systolische und der diastolische Blutdruck sowie der Puls-Wert erscheinen im Display ❶. Entsprechend der Blutdruck-Klassifikation wird der Blutdruck-Indikator ⓴ neben dem dazugehörigen farbigen Balken angezeigt. Hat das Gerät unregelmäßigen Puls ermittelt, erscheint zusätzlich die Anzeige ⓮.

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

- Die gemessenen Werte werden automatisch im ausgewählten Speicher (👤 oder 👤) gespeichert. In jedem Speicher können bis zu 120 Messwerte abgelegt werden.
- Die Messergebnisse verbleiben auf dem Display. Wenn keine Taste mehr gedrückt wird, schaltet sich das Gerät nach ca. 3 Minuten automatisch aus oder es kann mit der ⏻-Taste ❺ ausgeschaltet werden.

Die Messung abbrechen

Falls es notwendig sein sollte, die Messung des Blutdrucks abzubrechen, aus welchem Grund auch immer (z. B. Unwohlsein des Patienten), kann jederzeit die ⏻-Taste 5 gedrückt werden. Das Gerät entlüftet sofort die Manschette automatisch.

Gespeicherte Werte anzeigen

Dieses Gerät verfügt über 2 separate Speicher mit einer Kapazität von jeweils 120 Speicherplätzen. Die Ergebnisse werden automatisch in dem angewählten Speicher abgelegt. Zum Abrufen der gespeicherten Messwerte drücken Sie die 👤-Taste ❽, um den gewünschten Benutzer (👤 oder 👤) auszuwählen. Drücken Sie nun die Ⓜ-Taste ❻ und es erscheinen die Mittelwerte der letzten 3 Messungen dieses Benutzers auf dem Display. Bei weiterem Druck auf die Ⓜ-Taste ❻ erscheinen dann die Werte der zuletzt abgelegten Messung, zusammen mit dem Speichersymbol „MR“ ⓱ und der Speicherplatz-Nummer „1“ ⓰. Weiteres Drücken der Ⓜ-Taste ❻ zeigt die jeweils vorherigen Messwerte (MR2, MR3, usw.). Sind Sie beim letzten Eintrag angelangt und drücken Sie keine Taste, schaltet sich das Gerät im Speicherabruf-Modus nach ca. 3 Minuten automatisch aus. Durch Drücken der ⏻-Taste ❺ können Sie den Speicherabruf-Modus jederzeit verlassen. Sind im Speicher 120 Messwerte gespeichert und wird ein neuer Wert gespeichert, wird der älteste Wert gelöscht.

Gespeicherte Werte löschen

Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle gespeicherten Werte eines Benutzers dauerhaft löschen möchten, drücken und halten Sie die Ⓜ-Taste ❻ für ca. 5 Sekunden, bis im Display CL erscheint. Lassen Sie die Taste los. Drücken Sie nun die Ⓜ-Taste ❻ nochmals, um die Löschung zu bestätigen.

Fehleranzeigen

Bei ungewöhnlichen Messungen erscheinen folgende Anzeigen im Display:

Anzeige	Ursache
ERR1	Es wurde kein Puls gefunden.
ERR2	Bewegung oder Sprechen während der Messung.
ERR3	Die Aufpumpphase dauert zu lang. Die Manschette wurde wahrscheinlich nicht richtig angelegt.
ERR5	Der systolische und der diastolische Druck weichen zu stark voneinander ab. Wiederholen Sie die Messung. Erhalten Sie dauerhaft ungewöhnliche Messergebnisse, kontaktieren Sie Ihren Arzt.
ERR8	Der Luftdruck in der Manschette ist zu groß (über 290mmHg).

Störungen beheben

Problem	Ursache und Lösungen
Keine Anzeige, obwohl das Gerät eingeschaltet ist und Batterien eingelegt sind	Ggf. sind die Batterien leer. Legen Sie neue Batterien unter Beachtung der Polarität ein. Prüfen Sie, ob das Gerät schadhaft ist. Kontaktieren Sie ggf. den Kundenservice.
Messung kann nicht durchgeführt werden oder Messung ist fehlerhaft	Legen Sie die Manschette korrekt an. Wiederholen Sie die Messung nach einer 30-minütigen Ruhephase. Sprechen und bewegen Sie sicht nicht während der Messung.
Jede Messung erzielt stark voneinander abweichende Resultate	Wiederholen Sie die Messung in korrekter Weise nach einer 30-minütigen Ruhephase. Beachten Sie alle in dieser Anleitung gegebenen Hinweise zur korrekten Messung und zu den allgemeinen Ursachen für Falschmessungen. Leicht abweichende Resultate sind normal, da der Blutdruck ständigen Schwankungen unterworfen ist.
Die gemessenen Resultate unterscheiden sich stark von beim Arzt gemessenen Werten.	Speichern Sie die gemessenen Werte und besprechen Sie diese mit Ihrem Arzt. Beachten Sie: Personen, die sehr oft ihren Arzt aufsuchen, empfinden oft eine Art innere Anspannung beim Arztbesuch, was dort zu höheren Messwerten (im Vergleich zur entspannten Messung zuhause)führen kann.

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

Häufige Ursachen für falsche Messwerte

- Vor einer Messung ruhen Sie sich 5 bis 10 Minuten aus, essen und rauchen Sie nicht, verrichten Sie keine körperliche Arbeit, betreiben Sie keinen Sport, baden Sie nicht, trinken Sie keinen Alhohol, Kaffee oder schwarzen Tee. Alle diese Faktoren können das Messergebnis beeinflussen.
- Entfernen Sie Uhren und Schmuck vom Handgelenk, an dem gemessen wird.
- Messen Sie immer am selben Handgelenk. (Dies ist üblicherweise das linke.)
- Da der Blutdruck sich im Tagesverlauf ändert, sollten Sie regelmäßig zur selben Tageszeit messen.
- Das Abstützen des Arms kann unter Umständen den Blutdruck erhöhen.
- Begeben Sie sich für die Messung in eine ruhige, angenehme, entspannte Position, spannen Sie ihre Muskeln nicht an. Verwenden Sie ein Stützkissen, um den Arm abzulegen, falls dies erforderlich ist.
- Extreme Temperaturen, Feuchtigkeit oder große Höhenlagen kann die Messung verderben.
- Das Handgelenk sollte auf gleicher Höhe mit dem Herzen sein, sonst können sich falsche Messwerte ergeben.
- Eine lose sitzende oder offene Manschette führt zu falschen Messungen.
- Bei in kurzen Zeitabständen wiederholten Messungen sammelt sich Blut im Handgelenk an, was zu falschen Messwerten führen kann.
- Aufeinander folgende Messungen sollten mit Pausen von jeweils 3 Minuten durchgeführt werden. Alternativ kann der Arm nach oben gehalten werden, damit das angestaute Blut abfließen kann.

Pflege, Lagerung und Reinigung

Entfernen Sie die Batterien, bevor Sie das Gerät reinigen. Reinigen Sie das Gerät und die Manschette mit einem weichen Tuch, das Sie mit einer milden Seifenlauge leicht befeuchten. Verwenden Sie keinesfalls scharfe Reinigungsmittel, Alkohol, Naphtha, Verdünner oder Benzin etc.. Tauchen Sie weder Gerät noch irgendein Zusatzteil in Wasser. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt. Benutzen Sie das Gerät erst wieder, wenn es völlig trocken ist. Setzen Sie das Gerät nicht der direkten Sonneneinstrahlung aus, schützen Sie es vor Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie das Gerät keiner extremen Hitze oder Kälte aus. Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, bewahren Sie es in der Aufbewahrungsbox auf. Bewahren Sie das Gerät an einem sauberen und trockenen Platz auf.

> ⚠ **ACHTUNG**
> **Zerlegen Sie das Gerät oder Teile davon nicht. Versuchen Sie nicht, etwas selbst zu reparieren. Die Folge können Fehlfunktionen und falsche Messungen sein.**

> ⚠ **ACHTUNG**
> **Lagern Sie das Gerät oder Teile davon nicht an Orten, die großen mechanischen Schwingungen oder Stößen ausgesetzt sind.**

Tausch der Batterien und Wartung

- Wenn ein niedriger Batteriestand angezeigt wird, sollten Sie die Batterien umgehend ersetzen.
- Wenn das Gerät für längere Zeit (1 Woche oder länger) nicht verwendet wird, sollten Sie die Batterien entnehmen und separat lagern.

Kalibrierung und Service

- Das Gerät wurde sehr sorgfältig hinsichtlich Messgenauigkeit und langer Lebensdauer geprüft.
- Dennoch ist empfohlen, das Gerät alle zwei Jahre prüfen zu lassen, damit auch weiterhin Genauigkeit und korrekte Funktion gewährleistet ist. Wenden Sie sich hierfür an Ihren Händler oder den Kundenservice. (Die Service-Adresse finden Sie auf dem separaten Beilegeblatt.)

Den Testmodus aufrufen

> ⚠ **ACHTUNG**
> **Der Testmodus ist nur für qualifiziertes Wartungspersonal. Dieses kann hierüber die Druckmessung des elektronischen Sphygmomanometers kalibrieren, und dessen Druckmessdaten mittels standardisierter Testverfahren überprüfen.**

- Drücken Sie die Taste ⏻ ❺ und halten diese gedrückt, während Sie die Batterien einsetzen. Das Gerät startet hierauf den Testmodus. Auf der Anzeige erscheint „**CA**“ und „**0**“.

Technische Daten

Name und Modell:	**medisana** Blutdruckmessgerät **BW 315**
Produktkategorie:	Elektronisches Sphygmomanometer
Display:	Digitales LCD-Display
Manschetten-Druck:	0 bis 290 mmHg
Armdurchmesser, für die die Manschette geeignet ist:	12,5 bis 21,5 cm
Messbereich Blutdruck:	Systolisch: 60 bis 255 mmHg Diastolisch: 30 bis 199 mmHg
Statische Messtoleranz:	Druck: ±3 mmHg
Puls:	Messbereich Pulsrate: 40 bis 199 pro Minute Toleranz: ±5% des Anzeigewertes
Messmethode:	Oszillometrisch nach der Korotkoff-Methode: Phase I: systolisch, Phase V: diastolisch
IP-Schutzart:	Gerät: IP22
Aufpumpen der Manschette:	Automatisch mittels elektrischer Pumpe
Entlüften der Manschette:	Automatisch mittels Entlüftungsventil
Betriebsart:	Automatische Einzelmessung
Geräteklassifikation:	Typ BF (Handgelenksmanschette)
Versorgungsspannung:	3,0V ⎓ 1,5W (Gleichstrom)
Spannungsversorgung:	2 × 1,5V „AAA“ Batterien (LR03)
Lebensdauer der Batterien:	ca. 300 Messungen (bei Verwendung neuer Alkaline-Batterien)
Lebensdauer des Gerätes:	5 Jahre
Betriebsbedingungen:	5 bis 40°C, 15% bis 85% relative Feuchte (nicht-kondensierend) Luftdruck 700 hPa bis 1060 hPa
Lager- und Transportbedingungen:	−10 bis 55°C, 15% bis 95% relative Feuchte (nicht-kondensierend) Luftdruck 500 hPa bis 1060 hPa
Schutz gegen elektrischen Schlag:	interne Spannungsversorgung
Abmessungen:	ca. 70 × 64 × 31 mm
Gewicht:	105g (ohne Batterien)
Speicher:	2 × 120 Messungen für 2 Anwender (systolisch, diastolisch, Puls)
Artikelnummer:	51072
EAN-Nummer:	40 15588 51072 4

Elektromagnetische Verträglichkeit: Diese Angaben sind in der Gebrauchsanweisung abgedruckt, die zum Lieferumfang gehört.

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

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.

Die jeweils aktuelle Fassung dieser Gebrauchsanweisung finden Sie unter https://docs.medisana.com/51072.

Service-Informationen sind hier verfügbar: https://www.medisana.com/servicepartners

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

Shenzhen Combei Technology Co., Ltd.
11-5B, No.105, Huanguan South Road, Dahe Community, Guanhu Street, Longhua District, Shenzhen, 518110 Guangdong, P.R. China
TEL: +86-755-29588956 EXT: 818, 809
http://www.combei.cn

EU REP **MedNet EC-REP GmbH,**
Borkstr. 10, 48163 Münster, DEUTSCHLAND

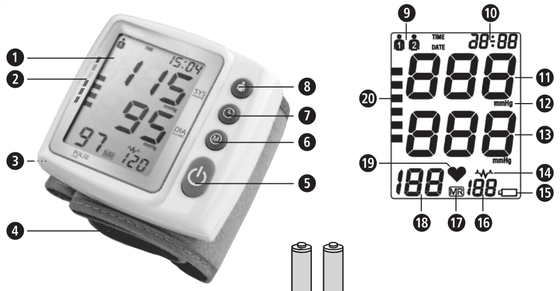
GB

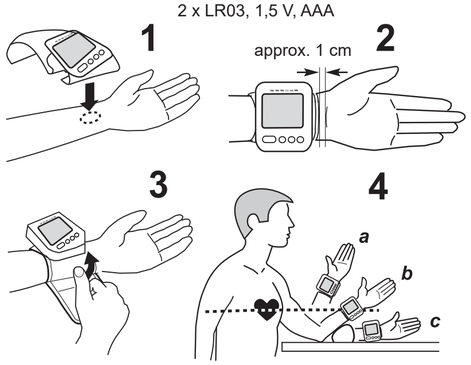
51072 BW 315 25-Aug-2025 Ver. 3.1

medisana®

GB Instruction manual
Blood Pressure Monitor BW 315

Device and controls





Intended use
- **The unit is intended only for private use in the home.**
- **The blood pressure monitor is for use by medical professionals, operators, or at home. It is a non-invasive blood pressure measurement system intended to measure the diastolic and systolic blood pressures and pulse rate of an adult individual by using a non-invasive technique in which an inflatable cuff is wrapped around the wrist.**

Indications
- **This device is used to monitor adult blood pressure and pulse.**

Contraindications
- **The device is not suitable for measuring the blood pressure of children. Ask your doctor before using it on older children.**
- **This item is not suitable for persons who suffer from a strong arrhythmia.**
- **Do not use this device with a defibrillator.**
- **Do not use this device during an MRI examination.**
- **Do not use the device in a flammable environment (e.g. an oxygen-enriched environment).**
- **Do not immerse the device in water or other liquids. Do not use acetone or other volatile solutions to clean the device.**
- **If you have had a mastectomy, please consult your doctor before using this monitor.**
- **Do not use the monitor in a moving vehicle, such as a car or an airplane.**
- **Avoid bathing, drinking alcohol or caffeine, smoking, exercising, and eating at least 30 minutes before the measurement.**
- **Do not use this device with a defibrillator.**
- **Do not use this device during an MRI examination.**
- **Do not use the device in a combustible environment (i.e., oxygen-enriched environment).**
- **Never submerge the device in water or other liquids. Do not clean the device with acetone or other volatile solutions.**
- **If you have had a mastectomy or lymph node removal, talk to your doctor before using this monitoring device.**
- **DO NOT use this monitor in a moving vehicle such as in a car or on an aircraft.**
- **Avoid bathing, drinking alcohol or caffeine, smoking, exercising and eating for at least 30 minutes before taking a measurement.**

Intended users
- **Medical staff or patients who can use the product according to the instruction manual.**

Intended patient population
- **This device is for adult patients.**
- **Consult with your physician before using this monitor if you have common arrhythmias such as atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation; arterial sclerosis; poor perfusion; diabetes; pregnancy; pre-eclampsia or renal disease. NOTE that any of these conditions in addition to patient motion, trembling, or shivering may affect the measurement reading.**

Intended Use Environment
- **Operation conditions 5–40°C, 15%–85% RH (non-condensing), 700 hPa–1060 hPa.**

Clinical Benefits to be Expected:
- **The medisana Blood Pressure Monitor BW 315 offers blood pressure measurements with an accuracy that meets regulatory requirements for users who want to measure blood pressure values.**

Explanation of symbols

IMPORTANT
Refer to the instruction manual/booklet!
Non-observance of these instructions can result in serious injury or damage to the device.

WARNING – General Warning Sign
These warning notes must be observed to prevent any injury to the user.

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

NOTE
These instructions provide you with useful additional information regarding installation or operation.

Consult instructions for use or consult electronic instructions for use. This indicates the need for the user to consult the instructions for use

General prohibition sign

Warning: Not suitable for children under 3 years!

IP22 Ingress protection degree provided by IEC 60529

Disposal only according to the "WEEE" Waste Electrical and Electronic Equipment EC Directive.
– Electrical and electronic equipment mark: Reduce electronic and electrical waste as unsorted waste and collect it separately

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

CE 0197 CE marking of conformity. This product complies with the European Medical Device Regulation (EU) 2017/745.

REF Catalogue Number

Model Number

SN Serial Number

MD This indicates that the item is a Medical device

EU REP Authorized representative in the European Community / European Union

UDI Unique Device Identifier

Fragile, handle with care

Paper recycling

Importer

Manufacturer
– This indicates the manufacturer of the medical device

LOT Batch code
– This indicates the manufacturer's batch code so that the batch or lot can be identified

Applied part – Type BF degree of protection against electric shock (leakage current)

Humidity limitation
– This indicates the range of humidity the device can be safely exposed to

Ambient pressure limitation

Temperature limit
– This indicates the limit temperatures the device can be safely exposed to

6 Maximum number of identical transport packages/items that may be stacked on the bottom package, where "6" is the limiting number.

This is the correct upright position of the distribution packages for transport and/or storage.

Keep dry

Date of manufacture

Direct voltage / Direct current

Scope of delivery

Please check first whether the unit is complete and does not show any damage.
If in doubt, do not operate the unit and contact your dealer or service centre.
The scope of delivery includes:
- 1 **medisana** Blood Pressure Monitor **BW 315**
- 2 batteries (type AAA, LR03) 1.5 V
- 1 storage box
- 1 instruction manual (incl. EMC data)

If you notice any transport damage when unpacking, please contact your dealer immediately.

The packaging can be reused or recycled. Please dispose properly of any packaging material no longer required.

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

MD

CE 0197

GB IMPORTANT INFORMATION! KEEP IN A SAFE PLACE!

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

- The Wrist Blood Pressure Monitor (integrated time/date display) is a fully automatic digital blood pressure measuring device that can measure systolic and diastolic blood pressure very quickly and reliably.
- Please read this instruction manual carefully before use. And keep it safe. For further questions about blood pressure and its measurement, please contact your doctor.
- This device is a non-invasive blood pressure measurement system intended to measure the diastolic and systolic blood pressures and pulse rate of an adult individual by using a non-invasive technique in which an inflatable cuff is wrapped around the wrist.
- For special populations, please consult your doctor before using this device.
- Read the Important Safety Information in this instruction manual before using this monitor. Follow this instruction manual thoroughly for your safety. Keep for future reference. For specific information about your own blood pressure, CONSULT WITH YOUR PHYSICIAN.
- Before using the device, please ensure that you have read this manual thoroughly and fully understand corresponding precautions and risks.
- Do not drop this device or subject it to strong impact.
- Do not place this device in pressure vessels or gas sterilization device.
- Do not dismantle the device, as this could cause damage or malfunctions or impede the operation of the device.
- This device is not intended for use by people (including children) with restricted physical, sensory or mental skills or a lack of experience and/or a lack of knowledge, unless they are supervised by a person who has responsibility for their safety or they receive instructions from this person on how to use the device. Children should be supervised around the device to ensure they do not play with it.
- Do not store the device in the following locations: locations in which the device is exposed to direct sunlight, high temperatures or levels of moisture, or heavy contamination; locations near to sources of water or fire; or locations that are subject to strong electromagnetic influences.
- Blood pressure measurements, such as those taken with this device, cannot identify all diseases. Regardless of the measurement taken using this device, you should consult your doctor immediately if you experience symptoms that could indicate acute disease.
- Do not self-diagnose or self-medicate on the basis of this device without consulting your doctor. This is exclusively the responsibility of your doctor. In particular, do not start taking any new medication or change the type and/or dosage of any existing medication without prior approval.
- Clean the device and wrist cuff with a dry, soft cloth or a cloth dampened with water and a neutral detergent. Never use alcohol, benzene, thinner or other harsh chemicals to clean the device or cuff.
- To measure blood pressure, the wrist must be squeezed by the wrist cuff hard enough to temporarily stop blood flow through the artery. This may cause pain, numbness or a temporary red mark to the wrist. This condition will appear especially when measurement is repeated successively.
- Any pain, numbness, or red marks will disappear with time.
- People who have a severe circulatory deficit in the wrist must consult a doctor before using the device, to avoid medical problems.
- Do not repair or maintain the equipment during use to avoid incorrect operation of the equipment and deviation or error of the measured value.
- Do not measure too frequently, which may cause pain and numbness to the user's wrist due to obstructed blood flow.
- Do not use a wrist cuff on a wrist with a wound as it may cause further injury.
- When the cuff is applied to any limb and pressure is applied, the measurement can be stopped if the pressure temporarily interferes with the flow of blood and may cause numbness in the wrist.
- By observing that there are no obvious symptoms of discomfort in the limb, the operation of the blood pressure monitor will not cause long-term damage to the patient's blood circulation.
- Stop using this monitor and consult with your physician if you experience skin irritation or discomfort.
- Remove the wrist cuff if it does not start deflating during a measurement.
- DO NOT use this monitor for any purpose other than measuring blood pressure.
- During measurement, make sure that no mobile device or any other electrical device that emit electromagnetic fields is within 30 cm of this monitor. This may result in incorrect operation of the monitor and/or cause an inaccurate reading.
- DO NOT use this monitor with other medical electrical (ME) equipment simultaneously. This may result in incorrect operation and/or cause an inaccurate reading.
- Rest for at least 5 minutes before taking a measurement.
- Remove tight-fitting or thick clothing from your arm while taking a measurement.
- Remain still and DO NOT talk while taking a measurement.
- ONLY use the wrist cuff on persons whose wrist circumference is within the specified range of the cuff (see "Technical Specifications).
- Ensure that this monitor has acclimated to room temperature before taking a measurement. Taking a measurement after an extreme temperature change could lead to an inaccurate reading. Recommends waiting for approximately 2 hours for the monitor to warm up or cool down when the monitor is used in an environment within the temperature specified as operating conditions after it is stored either at the maximum or at the minimum storage temperature. For additional information on operating and storage/transport temperature, refer to section "Technical specifications".
- DO NOT use this monitor after the durable period has ended. Refer to section "Technical specifications".
- When wrapping the strap around the wrist, avoid squeezing or other external forces, and only use the wrist strap for the types of persons as specified in this manual.
- ONLY use the approved wrist cuff for this monitor. Use of other wrist cuffs may result in incorrect readings.
- Read and follow the section "Disposal" when disposing of the device and any used accessories or optional parts.

BATTERY SAFETY INFORMATION

- Do not disassemble batteries!
- Clean the battery and device contacts if necessary before putting in the batteries!
- Remove discharged batteries from the device immediately!
- Increased risk of leakage, avoid contact with skin, eyes and mucous membranes! If battery acid comes in contact with any of this 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!
- Keep the battery compartment well sealed!
- Remove the batteries from the device if it is not going to be used for an extended period!
- Keep batteries out of the reach of infants, toddlers and children.
- Do not attempt to recharge these batteries! There is a danger of explosion!
- Do not short circuit! There is a danger of explosion!
- Do not throw into a fire! There is a danger of explosion!
- Keep unused batteries in their packaging away from metal objects in order to prevent short circuiting!
- 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!
- Use only 2 "AAA" alkaline batteries with this device. Rechargeable batteries cannot be used.
- Do not use batteries after their expiration date.
- Check the batteries regularly to ensure they are in good working condition.
- Disposal of used batteries should be carried out in accordance with local regulations
- The supplied batteries may have a shorter life span than new batteries.
- Remember to have a record of your blood pressure and pulse readings for your physician. A single measurement does not provide an accurate indication of your true blood pressure.

Unit and LCD Display

❶ LCD display
❷ Blood Pressure Indicator (green - yellow - orange - red)
❸ Lid of the Battery Compartment
❹ Wrist cuff
❺ ⏻ button (ON/OFF)
❻ Ⓜ button (Memory recall)
❼ button (Clock/Date)
❽ button (User Setting)
❾ User memory 1/2
❿ Display of Clock / Date
⓫ Display of Systolic Pressure
⓬ Unit of measure
⓭ Display of Diastolic Pressure
⓮ Irregular heartbeat symbol
⓯ Change Battery symbol
⓰ Memory location number
⓱ Memory symbol
⓲ Display of Pulse Rate
⓳ Pulse symbol
⓴ Blood Pressure Indicator

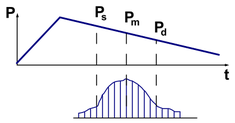
WARNING
Please ensure that the polythene packing is kept away from the reach of children! Risk of suffocation!

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.
Both pressures, the Systolic and Diastolic, are necessary to enable a physician to evaluate the status of a patient's blood pressure.

Introduction to the working principle

This blood pressure monitor is to be worn on your wrist. This blood pressure monitor uses the oscillometric method of blood pressure measurement. When the wrist cuff inflates, this monitor senses the pressure pulsations of the artery underneath the wrist cuff. The pulses are called oscillometric pulses. The electronic pressure sensor displays a digital reading of blood pressure.



P – Cuff Pressure
P_s – Systolic blood pressure
P_m – Mean blood pressure
P_d – Diastolic blood pressure
t – Time

The pressure sensor collects the pressure in the wrist cuff, converts it into digital signal and sends it to CPU. Through embedded software, the corresponding pressure points in the process of blocking arterial blood flow are identified. The diastolic blood pressure, systolic blood pressure and mean pressure of the body are obtained based on the accumulated software algorithm.

Blood pressure classification

The lines ❷ on the left-hand side of the display point at the range within which the measured blood pressure value lies. The value is either within the optimum, elevated or high range. The classification corresponds to the ranges printed in the table. These ranges are defined by international guidelines (2023 ESH).

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)!

Classification of Hypertension

The values in the following table are provided by the 2023 ESH Guidelines. The blood pressure category is defined by the highest level of blood pressure, whether systolic or diastolic.
Isolated systolic or diastolic hypertension is graded 1, 2 or 3 according to systolic blood pressure and diastolic blood pressure values in the indicated ranges. The same classification is used for adolescents ≥16 years old.

Category	Systolic [mmHg]	Diastolic [mmHg]
Optimal	< 120	< 80
Normal	120 – 129	80 – 84
High-Normal	130 – 139	85 – 89
Grade 1 Hypertension	140 – 159	90 – 99
Grade 2 Hypertension	160 – 179	100 – 109
Grade 3 Hypertension	≥ 180	≥ 110
Isolated Systolic Hypertension	≥ 140	≤ 90
Isolated Diastolic Hypertension	≤ 140	≥90

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 ❸ is located on the left hand side of the unit. Open it and insert the 2 AAA LR03 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 immediately, if the change battery symbol ▭ ⓯ appears on the display ❶ or if nothing appears on the display after the unit has been switched on.

Setting date and clock

After insertion of the batteries you need to set the date and clock. To enter the setting mode, press and hold the ◷ button ❼ for approx. 3 seconds. Firstliy, the user memory 1 or 2 ❾ is flashing. Now press the ◷ button ❼ again to adjust the correct year figure. Adjust to correct year by pressing Ⓜ button ❻ and press ◷ button ❼ to confirm the setting. The device now switches to the month setting mode. Proceed accordingly (in the same way as with the year adjustment) to adjust the correct figures for month, day, hour and minute. Afterwards, the setting procedure is complete. Shortly, the current date appears and then the clock appears. If you want to look at the date later on, press the ◷ button ❼ shortly. If the batteries are changed, the set information is lost and needs to be
entered again.

Setting up the user memory

The medisana wrist blood pressure monitor BW 315 gives you the opportunity to assign readings to one of two user memories, each of which provides 120 memory slots. Press the ⏻ button ❽ to select the user memory 🚹 or 🚺. Your selection will be saved by the device and will be considered in next blood pressure measurement respectively when the measurement result is saved. Your selection is valid until you make another selection.

Fitting the cuff

- Attach the clean cuff to the left wrist which is free from clothing with the palm of the hand facing upwards (fig.1).
- There should be a gap of approx. 1 cm between the cuff and the palm of the hand (fig.2).
- Press the Velcro tape firmly around the wrist ensuring that it is not so tight that it could falsify the measured result (fig.3).

Correct position for taking readings

- Carry out the measurement whilst seated.
- Relax your arm and place it comfortably, on a table for instance.
- Raise the wrist so that the cuff of the monitor is at heart level (fig. 4, position a = too high, b = correct, c = too low).
- Keep still during the measurement: Do not move and do not talk as this may alter the measurements.

Taking a blood pressure measurement

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

- Press the ⏻ button ❺ to start the measurement.
- The device automatically inflates the cuff slowly in order to measure your blood pressure. The rising pressure in the cuff 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 ♥ ⓲ starts to flash on the display.
- When the measurement is finished, the cuff is deflated completely. The systolic and diastolic blood pressure and the pulse value appear on the display ❶. The blood pressure indicator ⓴ is shown next to the relevant coloured bar depending on the blood pressure classification. If the unit has detected an irregular heartbeat, the symbol ⓮ is also shown.

⚠ **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.

- The readings are automatically saved in the selected memory (🚹 or 🚺). Up to 120 measured values with date and time can be stored in each memory.
- The measurement readings remain on the display. The unit switches off automatically after approx. 3 minutes if no buttons are pressed. The unit may also be switched off using the ⏻ button ❺.

Discontinuing a measurement

If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (e.g. the patient feels unwell) the ⏻ button ❺ can be pressed at any time. The device immediately decrease the cuff pressure automatically.

Display stored values

This unit features 2 separate memories, each with a capacity of 120 memory slots. Results are automatically stored in the memory selected by the user. Press the ⏻ button ❽ to select the user (🚹 or 🚺). Now press the Ⓜ button ❻ and the average values of the last 3 measurements appear on the display. Press the Ⓜ button ❻ again and the latest stored measurement value will be shown, together with the memory symbol „MR“ ⓱ and the memory location place „1“ ⓰. Repeatedly pressing the Ⓜ button ❻ displays the respective values measured previously (MR2, MR3 and so on). If you have reached the final entry and do not press a button, the unit automatically switches itself off after approximately 3 min. Memory recall mode can be exited at any time by pressing the ⏻ button ❺. The oldest value is deleted, if 120 measured values have been stored in the memory and a new value is saved.

Delete saved values

If you are sure that you want to permanently remove all stored memories of a user, press and hold the Ⓜ button ❻ for approx. 5 seconds, until CL appears in the display. Release the button. Now press the Ⓜ button ❻ again to confirm the deletion.

Error indicators

The following error codes will appear on the display when a measurement is abnormal:

Display	Cause
ERR1	No pulse was detected.
ERR2	Movement or talking during measurement.
ERR3	Inflation process lasts too long. The cuff probably has not been positioned properly.
ERR5	Systolic and diastolic pressure are too far apart from each other. Repeat the measurement. If you constantly receive unusual measurement results, please contact your doctor.
ERR8	Pressure in cuff is over 290mmHg

Troubleshooting

Problem	Cause and solutions
No display although the device is switched on and batteries are inserted.	Maybe the batteries are weak. Insert new batteries and pay attention to correct polarity. Check, if the device is working well. In the case of doubt, contact the service centre.
Measurement cannot be proceeded or measurement failed.	Put on the cuff correctly. Repeat the measurement after relaxing 30 minutes. Do not speak or move during the measurement.
Each measurement result strongly deviates from the one before.	Repeat the measurement in correct way after relaxing 30 minutes. Pay attention to all the instructions in this manual and to the common factors of wrong measurements. Slightly deviating measurement results are quite normal, as the blood pressure is constantly changing.
The measured values are remarkably different from values measured in a doctors surgery.	Store the measured results and consult your doctor. Please note: Individuals visiting their doctor frequently experience anxiety which can result in a higher reading at the doctor than obtained at home under resting conditions.

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

Common factors of wrong measurements

- Please keep quiet for 5-10 minutes and avoid eating, don’t drink alcohol or caffeine, no smoking, no exercising, no bathing before taking a measurement. All these factors will influence the measurement result.
- Remove watches or other spruce from your wrist before measurement.
- Always measure on the same wrist (normally left).
- Measurements should be taken regularly at the same time of each day, as the blood pressure varies even during the day.
- Any effort to support the arm during measurement may increase the measured blood pressure.
- Make sure, you are in a comfortable, relaxed position and do not move or constrict your muscles during measurement. Use a cushion to support your arm if necessary.
- Extreme temperatures, humidity or altitudes may impair the performance of the device.
- If the wrist is not at heart level, a false reading may be obtained.
- A loose or open cuff causes false readings.
- With repeated measurements, blood accumulates in the wrist, what may lead to false readings.
- Consecutive blood pressure measurements should be carried out after a 3-minute pause or after the arm has been held up in order to allow the accumulated blood to flow normally.

Maintenance, Storage and Cleaning

Remove the batteries before cleaning the unit. Clean the unit and the cuff 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 cautiious not to get any moisture in the main unit. Do not use the unit again until it is completely dry. Only inflate the cuff when it is in position around the wrist.
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 box when not in use. Store the unit in a clean and dry location.

⚠ **CAUTION**
DO NOT disassemble or attempt to repair this device or its components. This may cause an inaccurate reading.

⚠ **CAUTION**
Do not store the device or its components in locations that are exposed to vibrations or shocks.

Battery Replacement and Maintenance

- When the device shows that the battery is low, please replace the battery in time.
- If the device is not used for a long time (1 week or longer) remove the batteries and store them separately.

Calibration and Service

- The accuracy of this blood pressure monitor has been carefully tested and is designed for a long service life.
- It is generally recommended to have the unit inspected every two years to ensure correct functioning and accuracy. Please consult your authorised dealer or the Customer Service at the address given on the packaging or on included documents.

How to Enter the Test Mode

⚠ **CAUTION**
The Test Mode is mainly for professionals to enter the pressure calibration mode of the electronic sphygmomanometer and check the pressure value of the electronic sphygmomanometer through standard pressure meter test methods.

- Press and hold the ⏻ button ❺ while installing the battery. Then the device enters the Test Mode, which is indicated on the display by showing “**CA**” and “**0**”.

Technical Specifications

Product description:	**medisana** Blood Pressure Monitor **BW 315**
Product Category:	Electronic Sphygmomanometer
Display:	LCD digital display
Cuff pressure range:	0 to 290 mmHg
Range of wrist circumferences:	12.5 to 21.5 cm
Blood pressure measurement range:	Systolic: 60 to 255 mmHg Diastolic: 30 to 199 mmHg
Static accuracy:	Pressure: ±3 mmHg
Pulse:	Pulse measurement range: 40 to 199 beats/minute Accuracy: ±5% of display reading
Measurement method:	Oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I: systolic, Phase V: diastolic
IP classification:	Monitor: IP22
Inflation:	Automatic by electric pump
Deflation:	Automatic pressure release valve
Operation mode:	Single automatic measurement
Applied part:	Type BF (wrist cuff)
Rating:	3.0V DC 1.5W (direct current)
Power source:	2 × 1.5V “AAA” alkaline batteries (LR03)
Battery life:	approx. 300 measurements (using initially new alkaline batteries)
Durable period / service life:	5 years
Operating conditions:	5 to 40°C, 15% to 85% RH (non-condensing) 700 hPa to 1060 hPa
Storage & transportation condition:	−10 to 55°C, 15% to 95% RH (non-condensing) 500 hPa to 1060 hPa
Protection against electric shock:	internally powered
Dimensions:	approx. 70 ×64 ×31 mm
Weight:	105g (without batteries)
Memory:	2 × 120 measurements for 2 users (systolic, diastolic, pulse)
Article number:	51072
EAN Number:	40 15588 51072 4

Electromagnetic compatibility: see the instruction manual that is part of the product delivery.

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

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

The current version of this instruction manual can be found under https://docs.medisana.com/51072.

Information about service can be found here: https://www.medisana.com/servicepartners

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

Shenzhen Combei Technology Co., Ltd.
11-5B, No.105, Huanguan South Road, Dahe Community, Guanhu Street, Longhua District, Shenzhen, 518110 Guangdong, P.R. China
TEL: +86-755-29588956 EXT: 818, 809
http://www.combei.cn

EU REP **MedNet EC-REP GmbH,**
Borkstr. 10, 48163 Münster, GERMANY

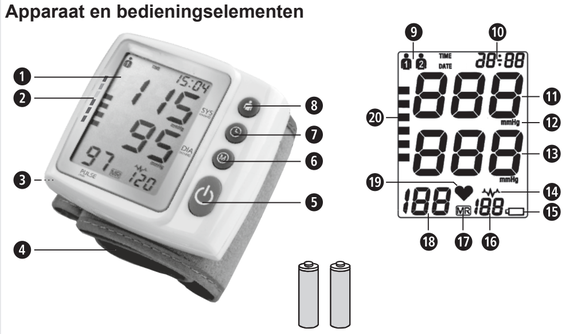
NL

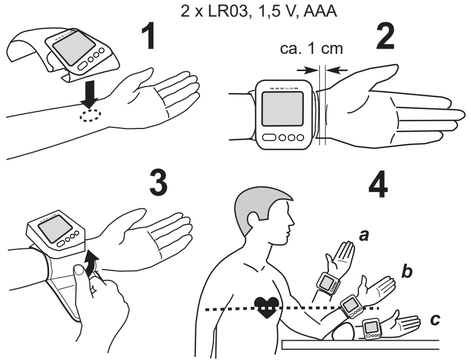
51072 BW 315 25-Aug-2025 Ver. 3.1

medisana®

NL Gebruiksaanwijzing Bloeddrukmeter BW 315

Apparaat en bedieningselementen





Gebruik volgens de voorschriften
- **Het apparaat is alleen bedoeld voor privégebruik binnenshuis.**
- **De bloeddrukmeter is bedoeld voor het meten van de bloeddruk door medisch personeel of thuis. Het gaat om een niet-invasief bloeddrukmeetsysteem voor het meten van de diastolische en systolische bloeddruk, evenals de hartslag van volwassenen met gebruik van een niet-invasieve techniek door middel van een om de pols aangebrachte manchet.**

Indicatie
- **Het apparaat is bedoeld voor het controleren van de hartslag en bloeddruk bij volwassenen.**

Contra-indicaties
- **Het apparaat is niet geschikt voor de bloeddrukmeting bij kinderen. Voor gebruik bij oudere kinderen raadpleegt u uw arts.**
- **Deze bloeddrukmeter is niet geschikt voor personen die aan ernstige aritmie lijden.**
- **Gebruik het apparaat niet in combinatie met een defibrillator.**
- **Gebruik het apparaat niet tijdens een MRI-onderzoek.**
- **Gebruik het apparaat niet in een licht ontvlambare omgeving (bijvoorbeeld in een met zuurstof verrijkte omgeving).**
- **Dompel het apparaat nooit onder in water of andere vloeistof. Gebruik geen aceton of oplosmiddel voor het reinigen.**
- **Na een borstamputatie dient u eerst uw arts te raadplegen voordat u het apparaat gebruikt.**
- **Gebruik het apparaat niet in een voertuig of in een vliegtuig.**
- **Eet en rook niet, verricht geen lichamelijke inspanning, sport niet, ga niet in bad en drink geen alcohol, koffie of zwarte thee gedurende ten minste 30 minuten voorafgaand aan een meting.**
- **Gebruik dit apparaat niet tegelijkertijd met een defibrillator.**
- **Gebruik dit apparaat niet tijdens een MRI-onderzoek.**
- **Gebruik het apparaat niet in een ontvlambare of explosieve omgeving (bijv. in een met zuurstof verrijkte atmosfeer).**
- **Dompel het apparaat nooit onder in water of in een andere vloeistof. Gebruik voor het reinigen nooit aceton of andere oplosmiddelen.**
- **Na een borstamputatie of na verwijdering van een lymfeklier dient u eerst uw arts te raadplegen voordat u het apparaat gebruikt.**
- **Gebruik het apparaat nooit in een voertuig, zoals een auto, of in een vliegtuig.**
- **Vermijd baden, lichamelijke activiteit, eten, alcohol, cafeïne en roken gedurende ten minste 30 minuten vóór een meting.**

Beoogde gebruikersgroep
- **Medisch personeel of patiënten die in staat zijn om het product te gebruiken zoals beoogd, met inachtneming van de gebruiksaanwijzing.**

Beoogde patiëntengroep
- **Het apparaat is geschikt voor gebruik bij volwassenen.**
- **Raadpleeg uw arts voor gebruik indien u lijdt aan een van de volgende aandoeningen of beperkingen: Aritmie, atriale of ventriculaire extrasystolen, atriumfibrillatie, arteriosclerose, doorbloedingsstoornissen, diabetes, pre-eclampsie of een nierziekte. Zwangere vrouwen moeten de vereiste voorzorgsmaatregelen en hun individuele belastbaarheid in acht nemen. Indien u last heeft van oncontroleerbare bewegingen, trillen of iets dergelijks, kan dit de meting beïnvloeden.**

Beoogde omgeving
- **De volgende gebruiksvoorwaarden moeten in acht worden genomen: 5–40 °C, 15%–85% relatieve luchtvochtigheid (niet-condenserend), luchtdruk 700 hPa–1060 hPa.**

Te verwachten medische voordelen
- **De medisana bloeddrukmeter BW 315 maakt bloeddrukmetingen mogelijk met een nauwkeurigheid die voldoet aan de wettelijke voorschriften, zodat de gebruikers een overzicht krijgen van hun bloeddrukwaarden.**

Legenda

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

WAARSCHUWING – Algemeen waarschuwingsteken
Deze waarschuwingen moeten in acht worden genomen om mogelijk letsel van de gebruiker te voorkomen.

LET OP
Deze aanwijzingen moeten worden nageleefd om mogelijke beschadigingen aan het apparaat te voorkomen.

LET OP
Deze aanwijzingen geven u nuttige aanvullende informatie over de ingebruikname of het verdere gebruik.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing in gedrukte of elektronische vorm. Dit symbool geeft aan dat de gebruiksaanwijzing in acht moet worden genomen.

Algemeen verbodssymbool

Waarschuwing: Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar!

IP22 Aanduiding voor de mate van bescherming tegen vuil en water volgens IEC 60529.

Dit product valt onder de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en is dienovereenkomstig gemarkeerd. – Elektrische en elektronische apparaten en componenten mogen niet als ongesorteerd afval worden weggegooid, maar moeten gescheiden worden weggegooid.

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

CE 0197 Het apparaat is gecertificeerd conform de EU-richtlijnen en voorzien van een CE-markering (conformiteitsmarkering). Aan de voorschriften van MDR (EU) 2017/745 wordt voldaan.

REF	Productnummer	LOT	Vermelding van de batchcode van de fabrikant, zodat de betreffende batch eenduidig kan worden geïdentificeerd.
#	Modelnummer		Apparaatclassificatie: type BF Beschermingsgraad tegen lekstromen en elektrische schokken
SN	Serienummer van het apparaat		Begrenzing van de luchtvochtigheid waaraan het medisch hulpmiddel veilig mag worden blootgesteld.
MD	Medisch hulpmiddel		Omgevingsdrukbegrenzing
EU REP	Gevolmachtigde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap resp. Europese Unie		Vermelding van de grenzen van temperatuurbereik waaraan het medisch hulpmiddel veilig mag worden blootgesteld.
UDI	Eenduidige apparaatidentificatie	6	Maximaal aantal identieke transportpakketten/eenheden die op het onderste pakket mogen worden gestapeld – hier is "6" de grenswaarde.
	Voorzichtig, breekbaar!		Het symbool geeft de juiste rechtopstaande positie van het pakket voor transport en opslag aan.
	Papier-recycling		Beschermen tegen vocht
	Importeur		Productiedatum
	Vermelding van de fabrikant van het medisch hulpmiddel		Gelijkspanning/gelijkstroom

Leveringsomvang

Controleer eerst of het apparaat compleet en onbeschadigd is. Gebruik het apparaat bij twijfel niet en neem contact op met uw verkoper of uw servicedienst.
Meegeleverd:
- 1 **medisana** bloeddrukmeter **BW 315**
- 2 batterijen (type AAA, LR03) 1,5 V
- 1 opbergetui
- 1 gebruiksaanwijzing (incl. EMC-gegevens)

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

De verpakkingen kunnen worden hergebruikt of worden gerecycled. Gooi verpakkingsmateriaal dat u niet meer gebruikt gescheiden weg.

WAARSCHUWING
Houd verpakkingsfolie uit handen van kinderen! Gevaar voor verstikking!

MD

CE 0197

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.

- De bloeddrukmeter **BW 315** (met geïntegreerde datum-/tijdweergave) kan de systolische en diastolische bloeddruk volledig automatisch en betrouwbaar meten.
- Lees deze handleiding zorgvuldig door vóór gebruik en bewaar deze goed. Als u nog vragen heeft over bloeddruk in het algemeen en het meten ervan, neem dan contact op met uw behandelend arts.
- Het apparaat is bedoeld voor het niet-invasief meten van de systolische en diastolische bloeddruk evenals de hartslagfrequentie bij volwassenen. De meting wordt op niet-invasieve wijze uitgevoerd met behulp van een opblaasbare manchet die om de pols wordt aangebracht.
- Personen met bijzondere aandoeningen dienen voor gebruik hun arts te raadplegen.
- Lees alle veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing goed door voordat u het apparaat in gebruik neemt! Volg de instructies zorgvuldig op om uw veiligheid te garanderen. Bewaar deze handleiding zorgvuldig voor toekomstig gebruik. Neem contact op met uw arts als u specifieke vragen heeft over uw bloeddruk.
- Zorg ervoor dat u deze handleiding goed hebt doorgelezen en dat u alle maatregelen en mogelijke risico's begrijpt voordat u het apparaat in gebruik neemt.
- Laat het apparaat niet vallen en oefen geen kracht uit op het apparaat.
- Stel het apparaat niet bloot aan hogedrukreinigers of sterilisatoren.
- Haal het apparaat niet uit elkaar, aangezien dit defecten of storingen kan veroorzaken.
- Het apparaat is niet geschikt voor gebruik door personen (incl. kinderen) met verminderde fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan en instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en ze de daaruit voortvloeiende gevaren begrijpen. Houd kinderen in de gaten en laat ze niet met het apparaat spelen.
- Bewaar het apparaat niet op de volgende plaatsen: Plaatsen met directe blootstelling aan zonlicht, plaatsen met hoge temperaturen of hoge luchtvochtigheid of met veel vervuiling, plaatsen in de buurt van water- of warmtebronnen, plaatsen met grote elektromagnetische interferentie.
- Bloeddrukmetingen, zoals uitgevoerd door dit apparaat, kunnen niet helpen bij het opsporen van ziekten. Ongeacht deze metingen dient u onmiddellijk een arts te raadplegen als u symptomen van een acute ziekte opmerkt.
- Gebruik het apparaat niet voor zelfdiagnose of zelfmedicatie zonder overleg met uw arts. Dit is uitsluitend de verantwoordelijkheid van uw behandelend arts. U mag in geen geval zonder uitdrukkelijke toestemming van uw arts een bestaande medicatie of medicatiedosering wijzigen of een nieuwe medicatie starten.
- Reinig het apparaat en de manchet uitsluitend met een zachte, droge of licht vochtige doek, eventueel met toevoeging van een kleine hoeveelheid neutraal reinigingsmiddel. Gebruik hiervoor nooit agressieve schoonmaakmiddelen, benzine, verdunners of alcohol.
- Om de bloeddruk te meten, moet de manchet kortstondig voldoende druk uitoefenen op de pols om de bloedstroom door de slagader volledig te stoppen. Dit kan pijn of gevoelloosheid veroorzaken of een tijdelijke roodheid van de huid, vooral wanneer metingen kort na elkaar worden herhaald.
- Deze bijwerkingen (pijn, gevoelloosheid, roodheid van de huid) zijn tijdelijk en zouden na enige tijd volledig moeten verdwijnen.
- Personen met een doorbloedingsstoornis in de pols dienen voor gebruik van het apparaat hun arts te raadplegen om medische problemen te voorkomen.
- Repareer of onderhoud het apparaat nooit tijdens het gebruik, aangezien dit kan leiden tot storingen en onjuiste meetwaarden.
- Meet niet te vaak, want een korte onderbreking van de bloedstroom kan bijwerkingen veroorzaken, zoals pijn, gevoelloosheid en roodheid van de huid.
- Plaats de manchet nooit op plekken waar de huid beschadigd is, aangezien dit de verwonding kan verergeren.
- De druk die de manchet tijdens de meting uitoefent, kan op elk moment worden onderbroken, bijvoorbeeld wanneer bijwerkingen als ondraaglijk worden ervaren.
- Zolang er geen duidelijk hinderlijke bijwerkingen worden waargenomen, heeft het gebruik van het apparaat geen langdurige effecten op de bloedsomloop.
- Beëindig het gebruik van het apparaat en raadpleeg uw arts als u ongemak of huidirritatie ervaart.
- Als de manchet tijdens de meting niet automatisch de lucht laat ontsnappen, dient u de manchet onmiddellijk te verwijderen.
- Dit apparaat mag uitsluitend worden gebruikt voor het meten van de bloeddruk en hartslag!
- Zorg ervoor dat er zich tijdens de meting binnen een afstand van 30 cm geen elektrische apparaten bevinden die elektromagnetische velden uitzenden. Dit kan leiden tot storingen of onjuiste meetwaarden.
- Gebruik het apparaat niet tegelijkertijd met andere elektrische medische apparaten. Dit kan leiden tot storingen of onjuiste meetwaarden.
- Houdt u zich 5 minuten rustig totdat er een meting is uitgevoerd.
- Verwijder voor elke meting strakke of dikke kleding van uw arm.
- Houdt u zich rustig tijdens de meting en praat niet.
- Gebruik de manchet alleen bij personen met een polsomtrek die binnen het voor de manchet geschikte bereik ligt (zie 'Technische gegevens').
- Gebruik het apparaat pas als het op kamertemperatuur is gekomen. Een grote temperatuurschommeling kan leiden tot onjuiste meetwaarden. Wanneer het apparaat bij de maximale of minimale opslagtemperatuur is bewaard, duurt het ongeveer 2 uur voordat het weer op kamertemperatuur is binnen het toegestane werkingsbereik. Informatie over gebruiks- en opbergtemperaturen vindt u in het hoofdstuk 'Technische gegevens'.
- Gebruik het apparaat niet meer na het verstrijken van de gespecificeerde levensduur. Deze vindt u in het gedeelte 'Technische gegevens'.
- Maak de manchet zorgvuldig vast, knijp niet in de band en oefen geen overmatige kracht uit.
- Gebruik uitsluitend een manchet van het juiste type. Een onjuist type manchet kan leiden tot onjuiste meetwaarden.
- Lees en volg de instructies in het gedeelte 'Weggooien' wanneer u het apparaat, onderdelen of accessoires wilt weggooien.

VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN T.A.V. DE BATTERIJ

- Batterien niet uit elkaar halen!
- Batterij- en toestelcontacten voor het plaatsen van de batterijen indien nodig reinigen!
- Lege batterijen onmiddellijk uit het toestel verwijderen!
- Verhoogd uitloopgevaar, contact met huid, ogen en slijmhuid vermijden! Bij contact met accuzuur de betreffende plaatsen onmiddellijk met overvloedig helder water spoelen en onmiddellijk een arts opzoeken!
- Mocht er een batterij ingeslikt zijn, dan moet onmiddellijk een arts opgezocht worden!
- Altijd alle batterijen tegelijk vervangen!
- Alleen batterijen van hetzelfde type gebruiken, geen verschillende types of gebruikte en nieuwe batterijen door elkaar gebruiken!
- Plaats de batterijen correct, neem de polariteit in acht!
- Houd het batterijvak goed gesloten!
- Batterijen bij langer niet-gebruik uit het toestel verwijderen!
- Batterijen uit de buurt van kinderen houden!
- Batterijen niet heropladen! Er bestaat explosiegevaar!
- Niet kortsluiten! Er bestaat explosiegevaar!
- Niet in het vuur werpen! Er bestaat explosiegevaar!
- Bewaar ongebruikte batterijen in de verpakking en niet in de buurt van metalen voorwerpen om kortsluiting te voorkomen!
- 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!
- Gebruik in dit apparaat uitsluitend twee alkalinebatterijen van 1,5 V van het type 'AAA' (LR03). Oplaadbare batterijen (accu's) zijn niet geschikt!
- Gebruik geen batterijen waarvan de vervaldatum is verstreken.
- Controleer regelmatig of de batterijen nog in goede staat zijn, zodat u zeker weet dat ze nog werken.
- Batterijen mogen uitsluitend worden weggegooid volgens de geldende voorschriften.
- De batterijen die bij het apparaat worden geleverd, kunnen onder bepaalde omstandigheden een kortere levensduur hebben dan nieuw gekochte batterijen.
- Maak zo nodig een lijst met uw bloeddruk- en hartslagmetingen voor uw arts. Een enkele meting is niet representatief voor uw werkelijke bloeddruk.

Apparaat en LCD-weergave

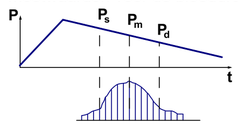
❶ LCD-aanduiding (display)
❷ Bloeddrukindicator (groen - geel - oranje - rood)
❸ Deksel batterijvakje
❹ polsmanchet
❺ ⏻ toets (AAN/UIT)
❻ Ⓜ - toets (opslag)
❼ ◷ - toets (tijdstip / datum)
❽ 👤 - toets (gebruikersinstelling)
❾ Gebruikersgeheugen 1/2
❿ Weergave tijdstip/datum
⓫ Weergave van de systolische druk
⓬ Meeteenheid
⓭ Indicatie van de diastolische druk
⓮ Onregelmatige hartslag
⓯ Symbool voor het vervangen van de batterijen
⓰ Opslagplaatsnummer
⓱ Geheugensymbool
⓲ Weergave van de polsfrequentie
⓳ Polssymbool
⓴ Bloeddruk-indicator

Wat is de bloeddruk?

Bloeddruk is de druk die bij elke hartslag in de vaten ontstaat. Als het hart samentrekt (=systole) en bloed in de arteriën pompt, leidt dit tot een drukverhoging. De hoogste waarde daarvan wordt als systolische druk omschreven en bij een bloeddrukmeting als eerste waarde gemeten. Als de hartspier verslapt om nieuw bloed op te nemen, daalt ook de druk in de arteriën. Zijn de vaten ontspannen, dan wordt de tweede waarde – de diastolische druk – gemeten.
Uw arts heeft beide bloeddrukwaarden, de systolische en diastolische druk, nodig om de bloeddruk van een patiënt te kunnen beoordelen.

Meetprincipe van het apparaat

De bloeddrukmeter wordt BW 315 om de pols aangebracht. De meting wordt uitgevoerd door middel van de zogenaamde oscillometrische methode. Terwijl de manchet wordt opgepompt, registreert het apparaat de drukschommelingen van de door de manchet omsloten slagader, de zogenaamde oscillometrische pulsen. Deze worden door het apparaat omgezet in digitale meetwaarden voor de bloeddruk.



P – Druk van de manchet
P_s – Systolische bloeddruk
P_m – Gemiddelde bloeddruk
P_d – Diastolische bloeddruk
t – Tijd

De door de druksensor geregistreerde meetwaarden worden door de software van het apparaat geanalyseerd om bepaalde drukpunten te lokaliseren waar de bloedstroom wordt geblokkeerd. Op deze manier berekent het algoritme de meetwaarden voor de diastolische, gemiddelde en systolische bloeddruk.

Bloeddrukclassificatie

De markeringen ❷ aan de linkerkant van het display geven aan binnen welk bereik de gemeten bloeddruk ligt. De gemeten waarde ligt binnen het optimale bereik, is verhoogd of sterk verhoogd. De beoordeling vindt plaats aan de hand van de in tabellen weergegeven bereiken die zijn gedefinieerd door internationale normen
(2023 ESH).

WAARSCHUWING
Te lage bloeddruk vormt ook een gezondheidsrisico! Duizeligheid kan leiden tot gevaarlijke situaties (bijv. op trappen of in het straatverkeer)!

Classificatie van hoge bloeddruk

De waarden in de volgende tabel zijn afkomstig uit de richtlijnen ‘2023 EHS’ (European Society of Hypertension). Hierbij wordt de categorie bepaald door de hoogste bloeddrukwaarde, ongeacht of deze systolisch of diastolisch is.
Geïsoleerde systolische of diastolische hoge bloeddruk wordt eveneens ondverdeeld in drie gradaties, zoals weergegeven in de tabel voor de drie gradaties van hoge bloeddruk.
Deze classificatie geldt voor personen van 16 jaar en ouder.

Categorie	Systolisch [mmHg]	Diastolisch [mmHg]
Optimaal	< 120	< 80
Normaal	120-129	80-84
Licht verhoogd	130-139	85-89
Graad 1 - licht verhoogde bloeddruk	140-159	90-99
Graad 2 - matig verhoogde bloeddruk	160-179	100-109
Graad 3 - ernstig verhoogde bloeddruk	≥ 180	≥ 110
Geïsoleerde systolische hoge bloeddruk	≥ 140	≤ 90
Geïsoleerde diastolische hoge bloeddruk	≤ 140	≥ 90

Beïnvloeding en beoordeling van de metingen

- Meet uw bloeddruk meermaals, sla de resultaten op en vergelijk deze dan met elkaar. Trek geen conclusies uit één resultaat.
- Uw bloeddrukwaarden moeten altijd door een arts worden beoordeeld, die ook met uw medische voorgeschiedenis vertrouwd is. Als u het apparaat regelmatig gebruikt en de waarden voor uw arts opschrijft, dan moet u ook nu en dan uw arts op de hoogte brengen van het verloop.
- Bedenk bij de bloeddrukmetingen dat de dagelijkse waarden van vele factoren afhangen. Zo beïnvloeden roken, alcoholgenot, medicijnen en lichamelijke arbeid de meetwaarden op verschillende wijze.
- Meet uw bloeddruk voor de maaltijden.
- Alvorens u uw bloeddruk meet, moet u minstens 5-10 minuten uitrusten.
- Als u de systolische of de diastolische waarde van de meting ondanks correcte hantering van het apparaat ongewoon lijken (te hoog of te laag) en dit zich meermaals herhaalt, breng dan uw arts op de hoogte. Dit geldt ook wanneer in zeldzame gevallen een onregelmatige of zeer zwakke pols geen metingen mogelijk maakt.

Ingebruikname

Batterijen plaatsen/vervangen

Alvorens u het apparaat kunt gebruiken, moet u de meegeleverde batterijen in het apparaat inbrengen. Aan de linkerkant van het toestel bevindt zich het deksel van het batterijvakje ❸. Open het en plaats de 2 meegeleverde 1,5V batterijen, type AAA LR03 in het vakje. Let daarbij op de polariteit (zoals aangegeven in het batterijvakje). Sluit het batterijvak weer.
Vervang de batterijen onmiddellijk, wanneer het symbooltje voor het vervangen van de batterijen ▭ ⓯ op het display ❶ verschijnt of wanneer er op het display niets wordt aangegeven, nadat het apparaat ingeschakeld werd.

De datum en tijd instellen

Nadat u de batterijen in het toestel hebt ingebracht, moet u de datum en het uur correct instellen. Om naar de instellingsmodus te gaan, moet u de ◷ - toets ❼ gedurende ca. 3 seconden ingedrukt houden. Vervolgens knippert Gebruikersgeheugen 1 of 2 ❾. Druk nu op de ◷ - toets ❼ om het jaar correct in te stellen. Stel het knipperende jaartal in met de Ⓜ - toets ❻ en druk opnieuw op de ◷ - toets ❼ , om de invoer te bevestigen. Het toestel schakelt nu over naar de instelling van de maand. Ga analoog te werk voor de instelling van het jaartal voor de maand, de dag, het uur en de minuut. Na het instellen van de minuut is het instellingsproces voltooid. Er verschijnt kort de huidige datum en dan het huidige uur. Wilt u later de datum weergegeven krijgen, druk dan kort op de ◷ -toets ❼. Wanneer de batterijen vervangen worden, gaan de instellingen verloren en moet u deze opnieuw invoeren.

Instelling van het gebruikersgeheugen

De medisana pols-bloeddrukmeter BW 315 biedt de mogelijkheid om de gemeten waarden toe te wijzen aan twee verschillende geheugens. In elk geheugen kunnen 120 waarden worden opgeslagen. Door te drukken op de 👤 - toets ❽ kan het gebruikersgeheugen (👤 of 👤) worden gekozen. Deze keuze wordt door het apparaat opgeslagen en bij de volgende meting resp. gegevensopslag gebruikt - zo lang tot een ander gebruikersgeheugen gekozen wordt.

Plaatsen van de manchet

- Breng de schone manchet aan de linkse bloot gemaakte pols aan, met het display naar boven (afb. 1).
- De afstand tussen manchet en display moet ca. 1 cm bedragen (afb.2).
- Bind de klittenband stevig om uw pols, maar niet te strak om het meetresultaat niet te vervalsen (afb. 3).

De correcte meetpositie

- Voer de meting in zitten uit.
- Ontspan uw arm en leg hem los op bijv. een tafel.
- Til de pols zo op dat de drukmanchet zich op harthoogte bevindt (afb.4, a = positie te hoog, b = positie correct, c = positie te laag).
- Blijf rustig tijdens de meting: Beweeg niet en spreek niet aangezien anders de meetresultaten kunnen wijzigen.

De bloeddruk meten

- Nadat u de manchet reglementair hebt geplaatst, dan kan met de meting worden gestart.
- Druk op de ⏻ - toets ❺, om de meting te starten.
- Automatisch pompt het apparaat langzaam de manchet op om uw bloeddruk te meten. De stijgende druk wordt weergegeven op het display.
- Het apparaat pompt de manchet zolang op tot een voor de meting toereikende druk bereikt is. Aansluitend laat het apparaat langzaam de lucht uit de manchet lopen en voert de meting uit. Zodra het apparaat een signaal registreert, begint het polssymbool ⓳ op het display te knipperen.
- Is de meting gestopt dan wordt de manchet ontlucht. De systolische en diastolische bloeddruk, alsook de polswaarde verschijnen op het display ❶. In overeenstemming met de bloeddrukclassificaties wordt de bloeddrukindicator ♥ ⓴ naast de bijbehorende gekleurde balk weergegeven. Als het apparaat een onregelmatige pols vaststelt, knippert bovendien het display ⎍ ⓮.

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

- De gemeten waarden worden automatisch in het geselecteerde geheugen (👤 of 👤) opgeslagen. In elk geheugen kunnen tot max. 120 meetwaarden worden opgeslagen.
- De meetresultaten blijven op het display. Wanneer er geen toets meer ingedrukt wordt, wordt het toestel na ongeveer 3 minuten automatisch uitgeschakeld, of kan het door op de ⏻ - toets ❺ te drukken uitgeschakeld worden.

De meting afbreken

Als het noodzakelijk zou zijn, de meting van de bloeddruk af te breken, om welke reden ook (bijv. onwelzijn van de patiënt), kan steeds de ⏻ -toets ❺ worden ingedrukt. Het apparaat ontlucht onmiddellijk de manchet automatisch.

Opgeslagen waarden weergeven

Dit apparaat beschikt over 2 aparte geheugens met een capaciteit van telkens 120 opslagplaatsen. De resultaten worden automatisch in het gekozen geheugen bewaard. Om de opgeslagen meetwaarden op te roepen, drukt u op de 👤 -toets ❽, om de gewenste gebruiker (👤 of 👤) te selecteren.
Druk nu op de Ⓜ -toets ❻ en de gemiddelde waarden van de laatste 3 metingen van deze gebruiker verschijnen op het display. Door nogmaals te drukken op de Ⓜ - toets ❻ verschijnen dan de waarden van de laatst bewaarde meting, samen met het geheugensymbool „MR“ ⓱ en het geheugenplaats-nummer „1“ ⓰. Nogmaals drukken op de Ⓜ - toets ❻ toont de telkens vorige meetwaarden (MR2, MR3, enz.). Bent u bij de laatste invoer en drukt u geen toets in, dan schakelt het apparaat in de geheugenoproepmodus na ca. 3 minuten automatisch uit.
Door te drukken op de ⏻ -toets ❺ kunt u de geheugenoproepmodus steeds verlaten. Wanneer er 120 meetwaarden opgeslagen werden en er een nieuwe waarde opgeslagen wordt, wordt de oudste waarde gewist.

Opgeslagen waarden wissen

Wanneer u zeker weet dat u alle opgeslagen waardes van een gebruiker definitief wilt wissen, kunt u op de Ⓜ - toets ❻ drukken gedurende ca. 5 seconden tot op het display CL verschijnt. Laat de toets los. Druk nu nogmaals op de Ⓜ-toets ❻, om het wissen te bevestigen.

Foutweergaven

Bij ongebruikelijke metingen verschijnen volgende aanduidingen op de display:

weergave	Oorzaak
ERR1	Er werd geen polsslag gevonden.
ERR2	Er werd bewogen of gesproken tijdens het meten.
ERR3	Het oppompen duurt te lang. De manchet werd waarschijnlijk niet correct aangebracht.
ERR5	De systolische en de diastolische druk wijken te sterk van elkaar af. Meet opnieuw. Wanneer u voortdurend ongebruikelijke meetresultaten krijgt, neem dan contact op met uw arts.
ERR8	De luchtdruk in de manchet is te hoog (meer dan 290 mmHg).

Storingen verhelpen

Probleem	Oorzaak en oplossingen
Geen weergave hoewel het apparaat ingeschakeld is en batterijen geplaatst zijn	Mogelijk zijn de batterijen leeg. Plaats nieuwe batterijen met inachtneming van de polariteit. Controleer of het apparaat beschadigd is. Neem in gebeurlijk geval contact op met de klantendienst.
Meting kan niet worden uitgevoerd of meting is foutief	Leg de manchet correct aan. Herhaal de meting na een rustpauze van 30 minuten. Spreek en beweeg niet tijdens de meting.
Elke meting behaalt sterk van elkaar afwijkende resultaten	Herhaal de meting op correcte wijze na een rustpauze van 30 minuten. Let op alle in deze handleiding vermelde instructies voor een correcte meting en voor de algemene oorzaken voor foutieve metingen. Licht afwijkende resultaten zijn normaal aangezien de bloeddruk aan voortdurende schommelingen onderhevig is.
De meetresultaten verschillen sterk van de waarden die de arts heeft gemeten.	Sla de meetresultaten op en bespreek deze met uw arts. Let op: personen die vaak naar een arts gaan, ervaren vaak een soort innerlijke spanning tijdens het bezoek, wat kan leiden tot hogere meetwaarden (in vergelijking met een ontspannen meting thuis).

Als u een probleem niet kunt oplossen, neem dan contact op met de klantenservice. Haal het apparaat niet zelf uit elkaar.

Veelvoorkomende oorzaken van onjuiste meetwaarden

- Voorafgaand aan een meting dient u 5 tot 10 minuten te rusten, niet te eten of roken, geen lichamelijke inspanning te verrichten, niet te sporten, niet in bad te gaan en geen alcohol, koffie of zwarte thee te drinken. Al deze factoren kunnen het meetresultaat beïnvloeden.
- Verwijder uurwerk en sieraden van de pols waar gemeten wordt.
- Meet altijd aan dezelfde pols. (Dit is meestal de linker pols.)
- Aangezien de bloeddruk gedurende de dag varieert, dient u deze regelmatig op hetzelfde tijdstip van de dag te meten.
- Het ondersteunen van de arm kan in sommige gevallen de bloeddruk verhogen.
- Ga voor de meting in een rustige, comfortabele en ontspannen houding zitten en span uw spieren niet aan. Gebruik indien nodig een steunkussen om uw arm op te leggen.
- Extreme temperaturen, vochtigheid of grote hoogtes kunnen de meting verstoren.
- De pols moet zich op dezelfde hoogte als het hart bevinden, anders kunnen er onjuiste meetwaarden ontstaan.
- Een loszittende of open manchet leidt tot onjuiste metingen.
- Bij metingen die in korte tijd achter elkaar worden uitgevoerd, hoopt zich bloed op in de pols, wat tot onjuiste meetwaarden kan leiden.
- Opeenvolgende metingen dienen met pauzes van telkens 3 minuten te worden uitgevoerd. U kunt eventueel ook uw arm omhoog houden, zodat het opgehoopte bloed kan wegvloeien.

Onderhouden, opbergen en reinigen

Verwijder de batterijen alvorens u het apparaat reinigt. Reinig het apparaat en de manchet met een zachte doek die is bevochtigd met een milde zeep. Gebruik in geen geval scherpe schoonmaakmiddelen, geen alcohol, nafta, verdunner of benzine enz. Noch het apparaat, noch een accessoire onderdompelen in water Let erop dat er geen vocht in het apparaat binnendringt. Gebruik het apparaat pas weer als het helemaal droog is. Stel het apparaat niet bloot aan rechtstreekse zonnestralen, bescherm het tegen vuil en vochtigheid. Stel het apparaat niet bloot aan extreme hitte of koude. Wanneer u het toestel niet gebruikt, moet u het in de bewaardoos bewaren. Bewaar het apparaat op een schone en droge plaats.

⚠ **LET OP**
Haal het apparaat of onderdelen ervan niet uit elkaar. Probeer niet iets zelf te repareren. Dit kan leiden tot storingen en onjuiste metingen.

⚠ **LET OP**
Bewaar het apparaat of onderdelen ervan niet op plaatsen die blootstaan aan sterke mechanische trillingen of schokken.

TVervanging en onderhoud van de batterijen

- Wanneer een laag batterijniveau wordt weergegeven, dient u de batterijen onmiddellijk te vervangen.
- Indien het apparaat gedurende langere tijd (1 week of langer) niet wordt gebruikt, dient u de batterijen te verwijderen en apart te bewaren.

Kalibratie en service

- Het apparaat is zeer zorgvuldig getest op meetnauwkeurigheid en een lange levensduur.
- Het is echter raadzaam om het apparaat elke twee jaar te laten controleren, zodat de nauwkeurigheid en correcte werking gewaarborgd blijven. Neem hiervoor contact op met uw verkoper of de klantenservice. (De contactgegevens van de klantenservice staan vermeld op de losse bijlage.)

De testmodus oproepen

⚠ **LET OP**
De testmodus is uitsluitend bedoeld voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Hiermee kan de drukmeting van de elektronische bloeddrukmeter worden gekalibreerd en kunnen de drukmeetgegevens worden gecontroleerd met behulp van gestandaardiseerde testprocedures.

- Druk op knop ⏻ ❺ en houd deze ingedrukt terwijl u de batterijen plaatst. Het apparaat start vervolgens de testmodus. Op het display verschijnt „**CA**“ en „**0**“.

Technische gegevens

Naam en model:	**medisana** bloeddrukmeter **BW 315**
Productcategorie:	Elektronische bloeddrukmeter
Display:	Digitaal LCD-display
Manchetdruk:	0 tot 290 mmHg
Armdiameter waarvoor de manchet geschikt is:	12,5 tot 21,5 cm
Meetbereik bloeddruk:	Systolisch: 60 tot 255 mmHg Diastolisch: 30 tot 199 mmHg
Statische meettolerantie:	Druk: ±3 mmHg
Hartslag:	Meetbereik hartslagfrequentie: 40 tot 199 per minuut Tolerantie: ±5% van de weergegeven waarde
Meetmethode:	Oscillometrisch volgens de Korotkoff-methode: fase I: systolisch, fase V: diastolisch
IP-beschermingsklasse:	Apparaat: IP22
Oppompen van de manchet:	Automatisch via een elektrische pomp
Ontluchten van de manchet:	Automatisch via een ontluchtingsventiel
Bedrijfsmodus:	Automatische afzonderlijke meting
Apparaatclassificatie:	Type BF (polsmanchet)
Voedingsspanning:	3,0 V⎓ 1,5 W (gelijkstroom)
Voeding:	2 × 1,5 V „AAA“ batterijen (LR03)
Levensduur van de batterijen:	ca. 300 metingen (bij gebruik van nieuwe alkalinebatterijen)
Levensduur van het apparaat:	5 jaar
Gebruiksvoorwaarden:	5 tot 40 °C, 15% tot 85% relatieve vochtigheid (niet-condenserend) Luchtdruk 700 hPa tot 1060 hPa
Opslag- en transportvoorwaarden:	-10 tot 55 °C, 15% tot 95% relatieve vochtigheid (niet-condenserend) Luchtdruk 500 hPa tot 1060 hPa
Bescherming tegen elektrische schok:	Interne voeding
Afmetingen:	ca. 70 × 64 × 31 mm
Gewicht:	105 g (zonder batterijen)
Geheugen:	2 × 120 metingen voor 2 gebruikers (systolisch, diastolisch, hartslag)
Artikelnummer:	51072
EAN-nummer:	40 15588 51072 4

Elektromagnetische compatibiliteit: deze gegevens staan vermeld in de gebruiksaanwijzing die bij de levering is inbegrepen.

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.

De meest actuele versie van deze gebruiksaanwijzing kunt u vinden op https://docs.medisana.com/51072.

Service-informatie is hier beschikbaar: https://www.medisana.com/servicepartners

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

Shenzhen Combei Technology Co., Ltd.
11-5B, No.105, Huanguan South Road, Dahe Community, Guanhu Street, Longhua District, Shenzhen, 518110 Guangdong, P.R. China
TEL: +86-755-29588956 EXT: 818, 809
http://www.combei.cn

EU REP **MedNet EC-REP GmbH,**
Borkstr. 10, 48163 Münster, Duitsland

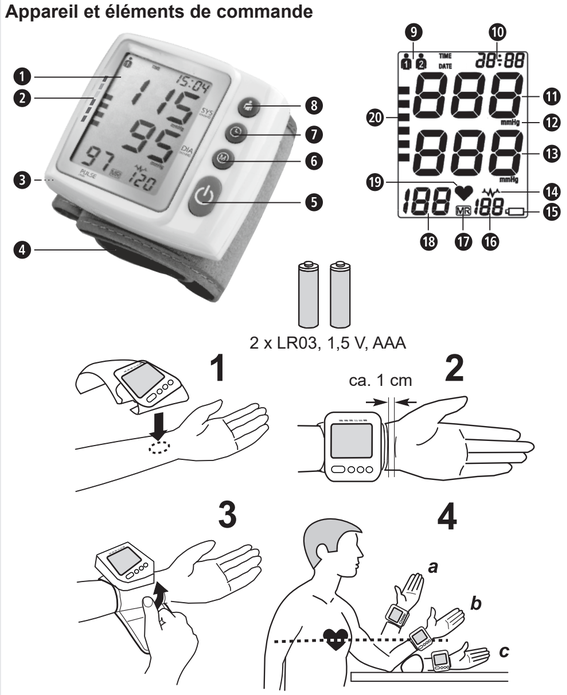
FR

51072 BW 315 25-Aug-2025 Ver. 3.1

medisana®

FR Mode d'emploi
Tensiomètre BW 315

Appareil et éléments de commande



Utilisation conforme à l'usage prévu
- **L'appareil est uniquement destiné à un usage privé à l'intérieur.**
- **Le tensiomètre est destiné à la mesure de la pression artérielle, effectuée par des professionnels de santé ou à domicile. Il s'agit d'un système de mesure de la pression artérielle non invasif pour la mesure de la pression artérielle systolique et diastolique et du pouls chez l' adulte à l'aide de la technologie oscillométrique en utilisant un brassard autour du poignet.**

Indication
- **L'appareil est destiné à la surveillance du pouls et de la pression artérielle chez l'adulte.**

Contre-indications
- **L'appareil n'est pas adapté à la mesure de la pression artérielle chez les enfants. Consultez votre médecin pour une utilisation sur des adolescents.**
- **Ce tensiomètre n'est pas adapté aux personnes souffrant d'une forte arythmie.**
- **N'utilisez pas l'appareil en même temps qu'un défibrillateur.**
- **N'utilisez pas l'appareil pendant un examen IRM.**
- **N'utilisez pas l'appareil dans un environnement facilement inflammable (par exemple, dans un environnement enrichi en oxygène).**
- **Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ou dans un autre liquide. N'utilisez pas d'acétone ou de solvant pour le nettoyer.**
- **Après une mastectomie, consultez d'abord votre médecin avant d'utiliser l'appareil.**
- **N'utilisez pas l'appareil dans un véhicule ou un avion.**
- **Avant de prendre une mesure, reposez-vous au moins 30 minutes, abstenez-vous de manger, de fumer, de boire de l'alcool, du café ou du thé noir, de vous dépenser physiquement, de faire du sport et de vous baigner.**
- **N'utilisez pas cet appareil en même temps qu'un défibrillateur.**
- **N'utilisez pas l'appareil pendant un examen IRM.**
- **N'utilisez pas l'appareil dans un environnement inflammable ou explosif (par exemple dans une atmosphère enrichie en oxygène).**
- **Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ou dans un autre liquide. N'utilisez jamais d'acétone ou d'autres solvants pour nettoyer l'appareil.**
- **Après une mastectomie ou l'ablation d'un ganglion lymphatique, consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil.**
- **N'utilisez jamais l'appareil à l'intérieur d'un véhicule tel qu'une voiture ou un avion.**
- **Évitez les bains, l'exercice physique, les repas, l'alcool, la caféine et le tabac dans les 30 minutes précédant une mesure.**

Utilisateurs auxquels le produit est destiné
- **Professionnels de santé ou patients capables d'utiliser le produit conformément à l'usage prévu et en respectant le mode d'emploi.**

Groupe de patients auquel le produit est destiné
- **L'appareil est destiné à être utilisé par des adultes.**
- **Consultez votre médecin avant utilisation si vous souffrez des maladies ou restrictions suivantes : arythmie, extrasystoles auriculaires ou ventriculaires, fibrillation auriculaire, artériosclérose, troubles circulatoires, diabète, pré-éclampsie ou maladie rénale. Les femmes enceintes doivent respecter les précautions nécessaires et tenir compte de leur résistance individuelle. Si vous souffrez de mouvements incontrôlables, de tremblements ou autres, cela peut nuire à la mesure.**

Environnement prévu
- **Les conditions d'utilisation doivent être respectées : 5–40 °C, 15 %–85 % d'humidité relative (sans condensation), pression atmosphérique 700 hPa–1060 hPa.**

Avantages médicaux attendus
- **Le tensiomètre medisana BW 315 permet de mesurer la pression artérielle avec une précision conforme aux exigences réglementaires, afin que les utilisateurs puissent avoir une vue d'ensemble de leurs valeurs.**

Légende des symboles

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

AVERTISSEMENT – Signal d'avertissement général
Ces avertissements doivent être respectés afin d'éviter d'éventuelles blessures à l'utilisateur.

ATTENTION
Ces instructions doivent être respectées pour éviter d'éventuels dommages à l'appareil.

REMARQUE
Ces indications vous fournissent des informations supplémentaires utiles concernant l'installation ou le fonctionnement.

Consultez le mode d'emploi sous forme imprimée ou électronique. Ce symbole indique la nécessité de respecter le mode d'emploi.

Symbole d'interdiction générale

0-3 **Avertissement :** Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans !

IP22 Indication de l'indice de protection contre les corps étrangers et l'eau conformément à la norme IEC 60529.

Ce produit est soumis à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et est marqué en conséquence.
– Les appareils électriques et électroniques et leurs composants ne doivent pas être jetés en tant que déchets non triés, ils doivent être éliminés séparément.

REGCLA 04 LDPE 20 PAP Symboles de recyclage/codes : ceux-ci servent à fournir des informations sur le matériau et son utilisation correcte ainsi que sur son recyclage.

CE 0197 Cet appareil est certifié conforme aux directives de l'UE et porte le marquage CE (marque de conformité). Les exigences de la directive MDR (UE) 2017/745 sont satisfaites.

REF	Numéro de produit	LOT	Indication du code de lot du fabricant afin que le lot concerné puisse être clairement identifié.
#	Numéro de modèle		Classification de l'appareil : type BF Degré de protection contre les courants de fuite et les chocs électriques
SN	Numéro de série de l'appareil		Limite d'humidité à laquelle le dispositif médical peut être exposé en toute sécurité.
MD	Dispositif médical		Limitation de la pression ambiante
EU REP	Représentant agréé dans la Communauté européenne/l'Union européenne		Indication des limites de température auxquelles le dispositif médical peut être exposé en toute sécurité.
UDI	Identification unique de l'appareil	6	Nombre maximal de colis/unités de même nature pouvant être empilés sur le colis situé tout en bas – la limite est ici de « 6 ».
	Attention, fragile !		Ce symbole indique la position verticale correcte du colis pour le transport et le stockage.
	Recyclage du papier		Protéger de l'humidité
	Importateur		Date de fabrication
	Indications du fabricant du dispositif médical		Tension continue/courant continu

Contenu de la livraison

Veuillez d'abord vérifier que l'appareil est complet et qu'il ne présente aucun dommage. En cas de doute, ne mettez pas l'appareil en service et adressez-vous à votre revendeur ou à votre service après-vente.
La livraison comprend :
- 1 tensiomètre **medisana BW 315**
- 2 piles (type AAA, LR03) 1,5 V
- 1 boîte de rangement
- 1 mode d'emploi (avec données CEM)

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

Les emballages sont recyclables ou peuvent être réintégrés dans le circuit des matières premières. Veuillez éliminer les matériaux d'emballage inutiles de manière appropriée.

AVERTISSEMENT
Veillez à ce que les films d'emballage ne tombent pas entre les mains des enfants ! Il y a risque d'étouffement !

MD

CE 0197

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.

- Le tensiomètre **BW 315** (avec affichage intégré de la date et de l'heure) permet de mesurer de manière entièrement automatique et fiable la pression artérielle systolique et diastolique.
- Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant utilisation et le conserver soigneusement. Pour toute question complémentaire sur la pression artérielle en général et sa mesure, veuillez contacter votre médecin traitant.
- L'appareil sert à mesurer de manière non invasive la pression artérielle systolique et diastolique ainsi que la fréquence cardiaque chez un adulte. La mesure est effectuée de manière non invasive à l'aide d'un brassard gonflable placé autour du poignet.
- Les personnes présentant des particularités doivent consulter leur médecin avant utilisation.
- Veuillez lire toutes les consignes de sécurité figurant dans ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil ! Suivez attentivement les instructions afin de garantir votre sécurité. Conservez ce mode d'emploi dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement. Pour toute question spécifique concernant votre pression artérielle, veuillez contacter votre médecin.
- Avant d'utiliser l'appareil, assurez-vous d'avoir lu attentivement ce mode d'emploi et d'avoir compris toutes les mesures à prendre et les risques éventuels.
- Ne laissez pas tomber l'appareil et ne le soumettez à aucune force brute.
- N'utilisez pas de nettoyeur haute pression ou de stérilisateur sur l'appareil.
- Ne démontez pas l'appareil, car cela pourrait entraîner des défauts ou des dysfonctionnements.
- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes
- (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, sauf si elles sont surveillées et ont reçu des instructions sur l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et ont conscience des dangers qui en découlent. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ne conservez pas l'appareil dans les endroits suivants : endroits exposés à la lumière directe du soleil, endroits soumis à des températures élevées ou à une humidité importante ou très sales, endroits situés à proximité de sources d'eau ou de chaleur, endroits soumis à d'importantes influences électromagnétiques.
- Les mesures de la pression artérielle effectuées par cet appareil ne permettent pas de diagnostiquer des maladies. Indépendamment de ces mesures, consultez immédiatement un médecin si vous remarquez des symptômes d'une maladie aiguë.
- N'utilisez pas l'appareil pour établir un auto-diagnostic ou effectuer une automédication sans consulter votre médecin. Cela relève de la responsabilité exclusive de votre médecin traitant. Vous ne devez en aucun cas modifier un traitement médicamenteux existant ou la posologie d'un médicament, ni commencer un nouveau traitement sans l'accord explicite de votre médecin.
- Nettoyez l'appareil et le brassard uniquement avec un chiffon doux, sec ou légèrement humide, éventuellement avec un peu de détergent neutre. N'utilisez en aucun cas des produits nettoyants agressifs, de l'essence, des diluants ou de l'alcool.
- Pour mesurer la pression artérielle, le brassard doit exercer une pression suffisante sur le poignet pendant un court instant afin d'arrêter complètement la circulation sanguine dans l'artère. Cela peut provoquer une sensation de douleur ou d'engourdissement, ou encore une rougeur temporaire de la peau, en particulier si les mesures sont répétées à intervalles rapprochés.
- Ces effets secondaires (sensation de douleur, engourdissement, rougeur cutanée) sont temporaires et devraient disparaître complètement au bout d'un certain temps.
- Les personnes souffrant de troubles circulatoires au niveau du poignet doivent consulter leur médecin avant d'utiliser l'appareil afin d'éviter tout problème d'ordre médical.
- Ne réparez et n'entretenez en aucun cas l'appareil en cours d'utilisation, cela pourrait entraîner des dysfonctionnements et des mesures erronées.
- Évitez les mesures trop fréquentes, car l'interruption momentanée de la circulation sanguine peut provoquer des effets secondaires tels que des sensations de douleur, un engourdissement ou une rougeur de la peau.
- Ne placez jamais le brassard sur des zones de peau lésées, car cela pourrait aggraver les blessures.
- La pression exercée par le brassard pendant la mesure peut être interrompue à tout moment, par exemple si les effets secondaires sont insupportables.
- Tant qu'aucun effet secondaire gênant n'est observé, l'utilisation de l'appareil n'a aucun effet à long terme sur la circulation sanguine.
- Cessez d'utiliser l'appareil et consultez votre médecin si vous ressentez une gêne ou une irritation cutanée.
- Si le brassard ne se dégonfle pas automatiquement pendant la mesure, retirez-le immédiatement.
- L'utilisation de cet appareil à d'autres fins que la mesure de la pression artérielle et du pouls est à exclure !
- Assurez-vous qu'aucun appareil électrique émettant des champs électromagnétiques ne se trouve à moins de 30 cm pendant la mesure. Cela pourrait entraîner des dysfonctionnements ou des mesures erronées.
- N'utilisez pas l'appareil en même temps que d'autres appareils médicaux électriques. Cela pourrait entraîner des dysfonctionnements ou des mesures erronées.
- Restez au calme pendant 5 minutes avant de prendre une mesure.
- Retirez les vêtements moulants ou épais de votre bras avant chaque mesure.
- Restez calme pendant la mesure, ne parlez pas.
- Utilisez le brassard uniquement sur des personnes dont le diamètre du poignet correspond à la taille du brassard
- (voir « Caractéristiques techniques »).
- Utilisez l'appareil uniquement lorsqu'il est à température ambiante. Un écart de température important peut entraîner des mesures erronées. Si l'appareil a été conservé à la température maximale ou minimale de stockage, il faut environ 2 heures pour qu'il s'adapte à une température ambiante comprise dans la plage de fonctionnement autorisée. Vous trouverez des informations sur les températures de fonctionnement et de stockage dans la section « Caractéristiques techniques ».
- Ne continuez pas à utiliser l'appareil après la fin de sa durée de vie spécifiée. Vous trouverez celle-ci dans la section « Caractéristiques techniques ».
- Faites attention lorsque vous fixez le brassard, ne le pincez pas et n'exercez pas de force excessive.
- Utilisez uniquement un brassard de type approprié. Un brassard de type incorrect peut entraîner des mesures erronées.
- Lisez et respectez la section « Mise au rebut » si vous souhaitez mettre au rebut l'appareil, ses composants ou ses accessoires.

INSTRUCTIONS DE SECURITE RELATIVES AUX PILES

- Ne désassemblez pas les piles !
- Nettoyez le cas échéant les contacts de l'appareil et des piles avant de placer celles-ci !
- Retirez immédiatement les piles usagées de l'appareil !
- Danger accru de fuite ! Evitez tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses ! En cas de contact avec l'électrolyte, rincez tout de suite les endroits concernés à l'eau claire en abondance et consultez immédiatement un médecin !
- En cas d'ingestion d'une pile, consultez immédiatement un médecin !
- Remplacez toujours toutes les piles à la fois !
- N'utilisez que des piles de type identique! N'utilisez pas simultanément des piles différentes ou des piles ayant déjà été utilisées et des piles neuves !
- Introduisez correctement les piles en faisant attention à la polarité !
- Veillez à ce que le compartiment des piles soit parfaitement fermé !
- Retirez-les de l'appareil lors d'une non-utilisation prolongée !
- Conservez les piles hors de portée des enfants !
- Ne rechargez pas les piles ! Risque d'explosion !
- Ne pas les court-circuiter ! Risque d'explosion !
- Ne pas les jeter au feu ! Risque d'explosion !
- Stockez les piles non utilisées dans leur emballage, et à distance d'autres objets métalliques, afin d'éviter tout risque de court-circuit !
- 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 !
- Utilisez uniquement deux piles alcalines 1,5 V de type « AAA » (LR03) dans cet appareil. Les piles rechargeables (batteries) ne conviennent pas !
- N'utilisez pas les piles au-delà de leur date de péremption.
- Vérifiez régulièrement l'état des piles afin de vous assurer qu'elles sont encore en état de fonctionner.
- Les piles doivent être éliminées conformément aux dispositions en vigueur.
- Les piles fournies avec l'appareil peuvent avoir une durée de vie plus courte que les piles neuves.
- Établissez si nécessaire un relevé de vos mesures de pression artérielle et de votre pouls pour votre médecin. Une seule mesure n'est pas représentative de votre pression artérielle réelle.

Appareil et affichage LCD :

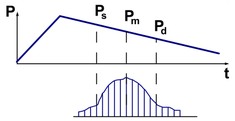
❶ Écran LCD (Affichage)
❷ Pression artérielle - Indicateur (vert - jaune - orange - rouge)
❸ Couvercle du compartiment des piles
❹ Manchette de poignet
❺ ⏻ Touche (MARCHE/ARRÊT)
❻ Ⓜ Touche (Consulter la mémoire)
❼ ◷ Touche (Heure / Date)
❽ Touche (Réglage par l'utilisateur)
❾ Mémoire utilisateur 1/2
❿ Affichage Heure/Date
⓫ Affichage de la pression systolique
⓬ Unité de mesure
⓭ Affichage de la pression diastolique
⓮ Rythme cardiaque irrégulier
⓯ Symbole de changement des piles
⓰ Numéro d'espace mémoire
⓱ Symbole de mémoire
⓲ Affichage de la fréquence cardiaque
⓳ Symbole de pouls
⓴ Indicateur de pression artérielle

Qu'est-ce que la pression artérielle ?

La pression artérielle est la pression générée dans les vaisseaux à chaque battement de cœur. Lorsque le cœur se contracte (= systole) et pompe le 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 de la mesure de la pression artérielle. Lorsque le muscle cardiaque se détend pour aspirer du sang neuf, la pression dans les artères diminue également. Lorsque les vaisseaux sanguins sont détendus, la deuxième valeur (la pression diastolique) est mesurée.
Votre médecin a besoin des deux valeurs de pression artérielle, systolique et diastolique, pour faire une évaluation

Principe de mesure de l'appareil

Le tensiomètre BW 315 se fixe au poignet. La mesure est effectuée à l'aide de la méthode dite oscillométrique. Pendant que le brassard se gonfle, l'appareil enregistre les variations de pression dans l'artère entourée par le brassard, appelées impulsions oscillométriques. Celles-ci sont converties par l'appareil en valeurs numériques correspondant à la pression artérielle.



P – Pression du brassard
P_s – Pression artérielle systolique
P_m – Pression artérielle moyenne
P_d – Pression artérielle diastolique
t – Temps

Les valeurs mesurées par le capteur de pression sont analysées par le logiciel de l'appareil afin de déterminer les points de pression où le flux sanguin est bloqué. L'algorithme calcule ainsi les valeurs de la pression artérielle diastolique, moyenne et systolique

Classification des pressions artérielles

Les repères ❷ sur le côté gauche de l'écran indiquent la plage dans laquelle se situe la pression artérielle mesurée. La valeur mesurée est soit dans la plage optimale, soit élevée, soit très élevée. L'évaluation est effectuée à l'aide des plages indiquées dans le tableau et définies par les normes internationales (2023 ESH).

AVERTISSEMENT
L'hypotension est aussi un risque pour la santé ! Les étourdissements peuvent conduire à des situations dangereuses (par ex. dans les escaliers ou en conduisant) !

Classification de l'hypertension artérielle

Les valeurs du tableau suivant sont issues des directives « 2023 ESH » (European Society of Hypertension). La catégorie est déterminée par la valeur de pression artérielle la plus élevée, qu'elle soit systolique ou diastolique.
L'hypertension systolique ou diastolique isolée est également divisée en trois degrés de gravité, comme indiqué dans le tableau des trois degrés d'hypertension.
Cette classification s'applique aux personnes âgées de 16 ans et plus.

Catégorie	Systolique [mmHg]	Diastolique [mmHg]
Idéale :	< 120	< 80
Normale	120 – 129	80 – 84
Légèrement élevée	130 – 139	85 – 89
Degré 1 – hypertension modérée	140 – 159	90 – 99
Degré 2 – hypertension modérée	160 – 179	100 – 109
Degré 3 – hypertension sévère	≥ 180	≥ 110
Hypertension systolique isolée	≥ 140	≤ 90
Hypertension diastolique isolée	≤ 140	≥90

Influence et évaluation des mesures

- Mesurez votre pression artérielle plusieurs fois, enregistrez les résultats et comparez-les. Ne tirez pas des 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 en informer votre médecin de temps à autre.
- Gardez à l'esprit que les lectures quotidiennes de la pression artérielle dépendent de nombreux facteurs. Par exemple, le tabagisme, la consommation d'alcool, les médicaments et le travail physique influencent les valeurs mesurées de différentes manières.
- Mesurez votre pression artérielle avant les repas.
- Vous devriez vous reposer pendant au moins 5 à 10 minutes avant de mesurer votre pression artérielle.
- Si vous trouvez la valeur systolique ou diastolique de la mesure inhabituelle (trop élevée ou trop faible) malgré une utilisation correcte de l'appareil et que vous la répétez plusieurs fois, informez 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

Insérer/changer les piles

Avant de pouvoir utiliser votre appareil, vous devez installer les piles fournies. Le couvercle du compartiment des piles ❸ se trouve sur le côté gauche de l'appareil. Ouvrez-le et insérez les 2 piles AAA LR03 1,5 V fournies. Faites attention à la polarité (comme indiqué dans le compartiment des piles). Refermez le compartiment des piles.
Remplacez les piles immédiatement si le symbole de remplacement des piles ▭ ⓯ s'affiche sur l'écran ❶ ou si rien ne s'affiche après la mise en marche de l'appareil.

Réglages (Date / Heure)

Après l'insertion des piles, vous devez régler correctement l'heure et la date. Pour entrer en mode de réglage, appuyez sur la touche ◷ ❼ et maintenez-la pendant env. 3 secondes. La mémoire utilisateur clignote sur 1 ou 2 ❾. Appuyez ensuite sur la touche ◷ ❼ pour régler l'année. Réglez le nombre des années qui clignote avec la touche Ⓜ ❻ et appuyez à nouveau sur la touche ◷ ❼ pour confirmer la saisie. L'appareil passe au réglage du mois. Procédez de la même manière que pour l'année pour régler le mois, le jour, les heures et les minutes. Après être entré dans la minute, le processus de réglage est terminé. Les données actuelles de date et heure s'affichent à l'écran. Si vous souhaitez afficher la date plus tard, appuyez brièvement sur la touche ◷ ❼. Lorsque la pile est remplacée, les réglages sont perdus et doivent être effectués à nouveau.

Réglage de la mémoire utilisateur

Le tensiomètre de poignet medisana BW 315 permet d'attribuer les mesures effectuées à deux mémoires différentes. Chaque mémoire dispose de 120 emplacements. En appuyant sur la touche ⚭ ❽, vous pouvez sélectionner la mémoire utilisateur (⚭ ou ⚭). Cette sélection est conservée en mémoire et utilisée pour la prochaine mesure et/ou le prochain stockage des données - et jusqu'à ce qu'un autre mode de mémoire soit sélectionné.

Mettre la manchette

- Attachez la manchette propre au poignet gauche à même la peau. Tournez la paume de la main vers le haut (Fig. 1).
- La distance entre la manchette et la paume doit être d'env. 1 cm (Fig. 2).
- Attachez la bande Velcro autour de votre poignet, fermement mais pas trop serré, afin de ne pas fausser le résultat de la mesure (Fig. 3).

La bonne position de mesure

- Asseyez-vous quand vous prenez la mesure.
- Détendez votre bras et laissez-le étalé librement, par ex. sur une table.
- Levez votre poignet de manière à ce que la manchette de pression se situe au niveau du cœur (Fig. 4, a = trop haut, b = bonne position, c = trop bas).
- Restez calme pendant la mesure : ne bougez pas et ne parlez pas, car cela risquerait de modifier les résultats de mesure.

Mesure de la pression artérielle

Une fois que la manchette a été correctement mise, la mesure peut commencer.

- Appuyez sur la touche ⏻ ❺ pour débuter la mesure.
- L'appareil gonfle automatiquement et lentement la manchette pour mesurer votre pression artérielle. La pression croissante s'affiche à l'écran.
- L'appareil gonfle la manchette jusqu'à atteindre une pression suffisante pour effectuer la mesure. L'appareil évacue ensuite lentement l'air de la manchette et effectue la mesure. Dès que l'appareil détecte un signal, le symbole de pouls ♥ ⓳ commence à clignoter sur l'écran.
- Lorsque la mesure est terminée, la manchette se dégonfle. La pression systolique, la pression diastolique et la valeur du pouls apparaissent à l'écran ❶. Selon la classification de la pression artérielle, l'indicateur de pression artérielle ⓴ clignote à côté de la barre de couleur correspondante. Si l'appareil a détecté un pouls irrégulier, vous voyez en outre clignoter l'affichage ⓮.

AVERTISSEMENT
Ne prenez pas de mesures thérapeutiques basées sur une mesure que vous avez effectuée. Ne modifiez jamais la posologie d'un médicament sur ordonnance.

- Les valeurs mesurées sont automatiquement mémorisées dans la mémoire sélectionnée (⚭ ou ⚭). Chaque espace mémoire peut contenir jusqu'à 120 valeurs de mesure.
- Les résultats mesurés restent affichés à l'écran. Si vous ne touchez aucune touche pendant un moment, l'appareil s'éteint automatiquement après env. 3 minutes. Vous pouvez aussi éteindre l'appareil en appuyant sur la touche ⏻ ❺.

Interrompre la mesure

Il est possible d'interrompre la mesure de tension, si nécessaire et quelle qu'en soit la raison (par ex. le patient ressent un malaise), en appuyant sur la touche ⏻ ❺. L'appareil vide immédiatement la manchette automatiquement.

Affichage des valeurs mémorisées

Cet appareil dispose de 2 mémoires séparées, chacune d'une capacité de 120 espaces de stockage. Les résultats sont automatiquement enregistrés dans la mémoire sélectionnée. Pour rappeler une valeur mesurée, appuyez sur la touche ⚭ ❽ afin de sélectionner l'utilisateur souhaité (⚭ ou ⚭).
Appuyez ensuite sur la touche Ⓜ ❻ et les valeurs moyennes des trois dernières mesures de cet utilisateur s'affichent sur l'écran. Si vous appuyez à nouveau sur la touche Ⓜ ❻, les valeurs de la dernière mesure apparaissent accompagnées du symbole de mémoire « MR » ⓱ et le numéro d'espace mémoire « 1 » ⓰. Si vous continuez à appuyer sur la touche Ⓜ ❻, les mesures enregistrées précédemment s'affichent l'une après l'autre (MR2, MR3, etc.). Lorsque vous êtes arrivé au dernier enregistrement et si vous n'appuyez sur aucune touche, l'appareil en mode rappel mémoire s'éteint automatiquement après env. 3 minutes.
En appuyant sur la touche ⏻ ❺, vous pouvez quitter le mode rappel mémoire à tout moment. Lorsque 120 mesures ont été stockées et si une nouvelle valeur est enregistrée, la mesure la plus ancienne est automatiquement écrasée.

Suppression des valeurs mémorisées

Si vous êtes sûr de vouloir supprimer définitivement toutes les valeurs mémorisées d'un utilisateur, appuyez sur la touche Ⓜ ❻ et maintenez-la enfoncée pendant env. 5 secondes jusqu'à ce que CL s'affiche. Relâchez la touche. Appuyez ensuite à nouveau sur la touche Ⓜ ❻ pour confirmer la suppression.

Messages d'erreur

Les messages suivants apparaissent à l'écran en cas de mesures inhabituelles :

Affichage	Cause
ERR1	Aucun pouls n'a été trouvé.
ERR2	Mouvement ou discussion pendant la mesure.
ERR3	La phase de gonflage a duré trop longtemps. La manchette est probablement mal réglée.
ERR5	La pression systolique et la pression diastolique sont trop éloignées l'une de l'autre. Répétez la mesure. Si ce résultat persiste, contactez votre médecin.
ERR8	La pression d'air dans le brassard est trop élevée (supérieure à 290 mmHg)

Corriger les dysfonctionnements.

Problème	Cause et solutions
L'appareil est allumé et les piles sont en place, mais rien ne s'affiche.	Les piles sont-elles vides ? Remplacez les piles par des neuves en respectant la bonne polarité. Vérifiez que l'appareil ne présente pas de dommages. Contactez le service client le cas échéant.
La mesure n'a pas pu être effectuée ou est erronée.	Placez correctement la manchette. Répétez la mesure après une période de repos de 30 minutes. Ne parlez et ne bougez pas pendant la mesure.
Les résultats sont très différents à chaque mesure.	Répétez la mesure de manière correcte après une période de repos de 30 minutes. Respectez bien les instructions contenues dans ce mode d'emploi pour prendre correctement une mesure et connaître les causes possibles d'erreur de mesure. Ces résultats sont normaux, car la pression artérielle est soumise à des fluctuations constantes.
Les résultats mesurés diffèrent fortement des valeurs mesurées chez le médecin.	Enregistrez les valeurs mesurées et parlez-en à votre médecin. À noter : les personnes qui consultent très souvent leur médecin ressentent souvent une sorte de nervosité lors de la consultation, ce qui peut entraîner des valeurs plus élevées (par rapport à une mesure effectuée dans le calme à domicile).

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

Causes fréquentes de mesures incorrectes

- Avant de prendre une mesure, reposez-vous pendant 5 à 10 minutes, ne mangez et ne fumez pas, ne faites pas d'efforts physiques, ne faites pas de sport, ne prenez pas de bain, ne buvez pas d'alcool, de café ou de thé noir. Tous ces facteurs peuvent influencer le résultat de la mesure.
- Retirez votre montre et vos bijoux présents sur le poignet où vous allez prendre la mesure.
- Mesurez toujours au même poignet. (En général, au poignet gauche.)
- La pression artérielle variant au cours de la journée, vous devez la prendre chaque jour à la même heure.
- Le fait de soutenir le bras peut, dans certains cas, augmenter la pression artérielle.
- Pour effectuer votre mesure, installez-vous dans une position calme, confortable et détendue, sans contracter vos muscles. Si nécessaire, utilisez un coussin pour soutenir votre bras.
- Les températures extrêmes, l'humidité ou l'altitude peuvent fausser la mesure.
- Le poignet doit être à la même hauteur que le cœur, sinon les valeurs mesurées peuvent être erronées.
- Un brassard trop lâche ou ouvert entraîne des mesures erronées.
- Si les mesures sont répétées à intervalles rapprochés, le sang s'accumule dans le poignet, ce qui peut fausser les résultats.
- Les mesures successives doivent être effectuées à 3 minutes d'intervalle. Vous pouvez également lever le bras afin que le sang accumulé puisse s'écouler.

Entretien, stockage et nettoyage

Retirez les piles avant de nettoyer l'appareil. Nettoyez l'appareil et la manchette avec un chiffon doux, légèrement humidifié avec de l'eau savonneuse douce. N'utilisez en aucun cas des détergents agressifs, de l'essence, du naphta, des solvants ou de l'alcool. N'immergez pas l'appareil ou ses accessoires dans l'eau. Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil. N'utilisez pas l'appareil avant qu'il ne soit complètement sec. N'exposez pas l'appareil à la lumière directe 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 ne l'utilisez pas, conservez l'appareil dans sa boîte de transport. Entreposez l'appareil dans un endroit propre et sec.

ATTENTION
Ne démontez pas l'appareil ou des pièces de ce dernier. N'essayez pas de réparer vous-même l'appareil. Cela pourrait entraîner des dysfonctionnements et des mesures erronées.

ATTENTION
Ne stockez pas l'appareil ou des pièces de ce dernier dans des endroits exposés à des vibrations mécaniques importantes ou à des chocs.

Remplacement des piles et entretien

- Lorsque le niveau des piles est faible, remplacez-les immédiatement.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée (1 semaine ou plus), retirez les piles et rangez-les séparément.

Calibrage et maintenance

- L'appareil a été testé avec le plus grand soin pour garantir sa précision de mesure et sa longue durée de vie.
- Il est toutefois recommandé de faire contrôler l'appareil tous les deux ans pour garantir sa précision et son bon fonctionnement. Pour ce faire, veuillez vous adresser à votre revendeur ou au service clientèle. (Vous trouverez l'adresse du service clientèle sur la fiche jointe séparément.)

Activer le mode test

ATTENTION
Le mode test est réservé au personnel de maintenance qualifié. Ce dernier peut ainsi calibrer la pression mesurée par le sphygmomanomètre électronique et vérifier ses données de pression à l'aide de procédures de test standardisées.

- Appuyez sur la touche ⏻ ❺ et maintenez-la enfoncée pendant que vous insérez les piles. L'appareil passe alors en mode test. « **CA** » et « **0** » s'affichent à l'écran.

Caractéristiques techniques

Nom et modèle :	Tensiomètre **BW 315 medisana**
Catégorie de produit :	Sphygmomanomètre électronique
Écran :	Écran LCD numérique
Pression du brassard :	0 à 290 mmHg
Diamètre de bras pour lequel le brassard est adapté :	12,5 à 21,5 cm
Plage de mesure tension artérielle :	Systolique : 60 à 255 mmHg Diastolique : 30 à 199 mmHg
Tolérance de mesure statique :	Pression : ±3 mmHg
Pouls :	Plage de mesure de la fréquence cardiaque 40 à 199 par minute Tolérance : ±5 % de la valeur affichée
Méthode de mesure :	Oscillométrique selon la méthode de Korotkoff : Phase I : systolique, phase V : diastolique
Indice de protection IP :	Appareil : IP22
Gonflage du brassard :	Automatique à l'aide d'une pompe électrique
Dégonflage du brassard :	Automatique à l'aide d'une valve de dégonflage
Mode de fonctionnement :	Mesure unique automatique
Classification de l'appareil :	Type BF (brassard de poignet)
Tension d'alimentation :	3,0 V⎓ 1,5 W (courant continu)
Alimentation électrique :	2 piles « AAA » de 1,5 V (LR03)
Durée de vie des piles :	env. 300 mesures (avec des piles alcalines neuves)
Durée de vie de l'appareil :	5 ans
Conditions de fonctionnement :	5 à 40 °C, 15 % à 85 % d'humidité relative (sans condensation) Pression atmosphérique 700 hPa à 1060 hPa
Conditions de stockage et de transport :	- 10 à 55 °C, 15 % à 95 % d'humidité relative (sans condensation) Pression atmosphérique 500 hPa à 1060 hPa
Protection contre les chocs électriques :	Alimentation interne
Dimensions :	env. 70 × 64 × 31 mm
Poids :	105 g (sans piles)
Mémoire :	2 × 120 mesures pour 2 utilisateurs (systolique, diastolique, pouls)
Numéro d'article :	51072
Numéro EAN :	40 15588 51072 4

Compatibilité électromagnétique : Ces informations sont indiquées dans le mode d'emploi fourni avec l'appareil.

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.

Vous pouvez télécharger le mode d'emploi complet en vous rendant sur le site https://docs.medisana.com/51072.

Les informations sur les services sont disponibles ici : https://www.medisana.com/servicepartners

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

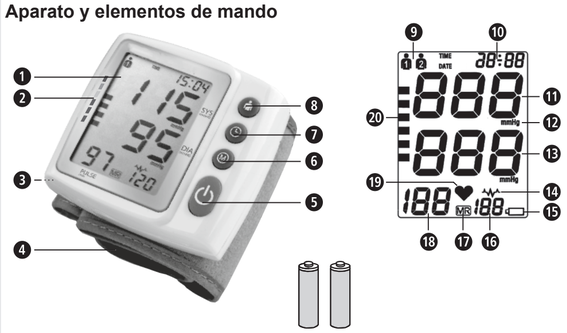
Shenzhen Combei Technology Co., Ltd.
11-5B, No.105, Huanguan South Road, Dahe Community, Guanhu Street, Longhua District, Shenzhen, 518110 Guangdong, P.R. China
TEL: +86-755-29588956 EXT: 818, 809
http://www.combei.cn

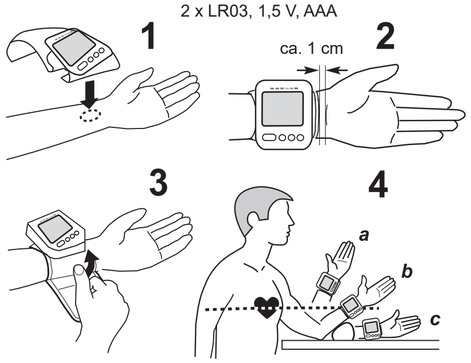
EU REP **MedNet EC-REP GmbH,**
Borkstr. 10, 48163 Münster, Allemagne

medisana®

ES Manual de instrucciones
Tensiómetro BW 315

Aparato y elementos de mando





Uso previsto
- **El aparato ha sido diseñado exclusivamente para un uso particular en interiores.**
- **El tensiómetro está destinado a medir la presión arterial por parte de profesionales sanitarios o en el ámbito doméstico. Se trata de un sistema no invasivo para medir la presión arterial diastólica y sistólica, así como la frecuencia cardíaca, en adultos, mediante una técnica no invasiva que utiliza un manguito que se coloca alrededor de la muñeca.**

Indicaciones
- **El dispositivo sirve para controlar el pulso y la presión arterial en adultos.**

Contraindicaciones
- **El aparato no está indicado para medir la tensión arterial en niños. Antes de utilizarlo en niños mayores, consulte a su médico.**
- **Este tensiómetro no es adecuado para personas con arritmia grave.**
- **No utilice el dispositivo junto con un desfibrilador.**
- **No utilice el dispositivo durante una resonancia magnética.**
- **No utilice el aparato en un entorno fácilmente inflamable (por ejemplo, en un entorno enriquecido con oxígeno).**
- **No sumerja nunca el aparato en agua ni en ningún otro líquido. No lo limpie con acetona ni con disolventes.**
- **Si se ha sometido a una mastectomía, consulte a su médico antes de utilizar el dispositivo.**
- **No utilice el dispositivo en un vehículo o en un avión.**
- **No coma ni fume, no lleve a cabo trabajos físicos, no practique deporte, no se bañe ni beba alcohol, café o té negro durante al menos 30 minutos antes de una medición.**
- **No utilice este dispositivo al mismo tiempo que un desfibrilador.**
- **No utilice este dispositivo durante una resonancia magnética.**
- **No utilice el aparato en entornos inflamables o con riesgo de explosión (por ejemplo, en atmósferas enriquecidas con oxígeno).**
- **No sumerja nunca el aparato en agua ni en ningún otro líquido. Nunca utilice acetona ni otros disolventes para limpiar el dispositivo.**
- **Después de una mastectomía o de la extirpación de un ganglio linfático, consulte a su médico antes de utilizar el dispositivo.**
- **Nunca utilice el dispositivo dentro de un vehículo, como un coche o un avión.**
- **Evite bañarse, hacer ejercicio, comer, beber alcohol, tomar cafeína y fumar durante los 30 minutos previos a la medición.**

Usuarios previstos
- **Profesionales sanitarios o pacientes capaces de utilizar el producto de forma adecuada y siguiendo las instrucciones de uso.**

Grupo de pacientes previsto
- **El dispositivo está indicado para su uso en adultos.**
- **Consulte a su médico antes de usar este producto si padece alguna de las siguientes enfermedades o afecciones: Arritmia, extrasístoles auriculares o ventriculares, fibrilación auricular, arteriosclerosis, trastornos circulatorios, diabetes, preeclampsia o enfermedad renal. Las mujeres embarazadas deben tener en cuenta las precauciones necesarias y su capacidad de esfuerzo individual. Si padece de movimientos incontrolables, temblores o similares, esto puede afectar a la medición.**

Entorno previsto
- **Deben respetarse las condiciones de funcionamiento: 5-40 °C, 15 %-85 % de humedad relativa (sin condensación), presión atmosférica 700 hPa-1060 hPa.**

Beneficios médicos esperados
- **El tensiómetro BW 315 de medisana permite medir la presión arterial con una precisión que cumple con los requisitos reglamentarios, de modo que los usuarios pueden obtener una visión general de sus valores de presión arterial.**

Leyenda

IMPORTANTE
¡Siga las instrucciones de uso!
La inobservancia de estas instrucciones puede provocar lesiones graves o daños en el aparato.

ADVERTENCIA – Símbolo de advertencia general
Estas indicaciones de advertencia se deben respetar para evitar posibles lesiones del usuario.

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

NOTA
Estas notas le proporcionan información adicional útil acerca de la instalación o el funcionamiento.

Siga las instrucciones de uso en formato impreso o electrónico. Este símbolo indica que es necesario leer las instrucciones de uso.

Señal de prohibición general

Advertencia: No apto para niños menores de 3 años.

IP22 — Información del tipo de protección contra cuerpos extraños y agua conforme a la norma IEC 60529.

Este producto está sujeto a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y está marcado en consecuencia.
– Los dispositivos y componentes eléctricos y electrónicos no deben tirarse con los residuos domésticos; deben desecharse por separado.

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

CE 0197 — Este aparato está certificado de acuerdo con las directivas UE y lleva la marca CE (marca de conformidad). Se cumplen los requisitos del MDR (UE) 2017/745.

REF	Número de producto	LOT	Indicación del código de lote del fabricante, de modo que se pueda identificar claramente el lote correspondiente.
#	Número de modelo		Clasificación del aparato: tipo BF Grado de protección contra corrientes de fuga y descargas eléctricas
SN	Número de serie del aparato		Límite de la humedad del aire a la que puede estar expuesto el producto sanitario de forma segura.
MD	Producto sanitario		Límite de presión ambiental
EU REP	Representante autorizado en la Comunidad Europea/ Unión Europea		Indicación de los límites del intervalo de temperatura al que puede estar expuesto el producto sanitario de forma segura.
UDI	Identificación única del aparato	6	Número máximo de paquetes o unidades de transporte del mismo tipo que se pueden apilar sobre el paquete inferior; en este caso, el límite es «6».
	¡Cuidado, frágil!		El símbolo indica la posición correcta del paquete para su transporte y almacenamiento.
	Reciclaje de papel		Proteger de la humedad
	Importador		Fecha de fabricación
	Indicación del fabricante del producto sanitario		Tensión continua/corriente continua

Volumen de suministro

En primer lugar, compruebe que el aparato está completo y no presenta ningún daño. En caso de duda, no ponga el aparato en marcha y contacte con su vendedor o centro de servicio.
El volumen de suministro incluye:
- 1 tensiómetro **BW 315** de **medisana**
- 2 pilas de 1,5 V (AAA, LR03)
- 1 caja de almacenamiento
- 1 manual de instrucciones (incluidos datos de CEM)

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

Los embalajes se pueden reutilizar o reciclar. Elimine adecuadamente el material de embalaje que ya no necesite.

ADVERTENCIA
Mantenga las películas de embalaje fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

MD CE 0197

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.

- El tensiómetro **BW 315** (con indicador de fecha y hora integrado) mide de forma totalmente automática y fiable la presión arterial sistólica y diastólica.
- Lea atentamente estas instrucciones antes de usar el producto y guárdelas en un lugar seguro. Si tiene más preguntas sobre la presión arterial en general y su medición, consulte a su médico.
- El dispositivo sirve para medir de forma no invasiva la presión arterial sistólica y diastólica, así como la frecuencia cardíaca en adultos. La medición se realiza de forma no invasiva mediante un manguito inflable que se coloca sobre la muñeca.
- Las personas con necesidades especiales deben consultar a su médico antes de usarlo.
- Lea todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de utilizar el aparato. Siga las instrucciones cuidadosamente para garantizar su seguridad. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro para su uso futuro. Si tiene alguna duda sobre su presión arterial, consulte a su médico.
- Antes de utilizar el aparato, asegúrese de haber leído detenidamente estas instrucciones y de haber comprendido todas las medidas y los posibles riesgos.
- No deje caer el aparato ni lo someta a una fuerza excesiva.
- No exponga el aparato a limpiadores de alta presión ni esterilizadores.
- No desmonte el aparato, ya que podría provocar defectos o fallos de funcionamiento.
- El aparato no es adecuado para su uso por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que estén supervisadas y hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y comprendan los peligros que esto conlleva. Los menores deben ser supervisados para garantizar que no juegan con el aparato.
- No guarde el aparato en lugares como: Lugares expuestos a la luz solar directa, lugares con altas temperaturas o alta humedad o con mucha contaminación, lugares cercanos a fuentes de agua o calor, lugares con gran influencia electromagnética.
- Las mediciones de la presión arterial obtenidas con este dispositivo no están indicadas para detectar enfermedades. Independientemente de estas mediciones, acuda inmediatamente al médico si nota síntomas de una enfermedad aguda.
- No utilice el dispositivo para el autodiagnóstico o la automedicación sin consultar a su médico. Esto es responsabilidad exclusiva del médico que le trata. En ningún caso debe modificar la medicación o la dosis de un medicamento ni iniciar un nuevo tratamiento sin el consentimiento expreso de su médico.
- Limpie el aparato y el manguito solo con un paño suave, seco o ligeramente humedecido, añadiendo en caso necesario una pequeña cantidad de detergente neutro. No utilice en ningún caso productos de limpieza agresivos, gasolina, disolventes ni alcohol.
- Para medir la presión arterial, el manguito debe presionar con fuerza la muñeca durante unos segundos, lo suficiente como para detener por completo el flujo sanguíneo a través de la arteria. Esto podría provocar dolor o entumecimiento, o un enrojecimiento temporal de la piel, especialmente si se repiten las mediciones en intervalos cortos.
- Estos efectos secundarios (sensación de dolor, entumecimiento, enrojecimiento de la piel) son temporales, es decir, deberían desaparecer por completo al cabo de poco tiempo.
- Las personas con trastornos circulatorios en la muñeca deben consultar a su médico antes de utilizar el dispositivo para evitar problemas médicos.
- No repare ni haga el mantenimiento del dispositivo durante su uso, ya que podría provocar un mal funcionamiento y lecturas incorrectas.
- Evite realizar mediciones con demasiada frecuencia, ya que la interrupción momentánea del flujo sanguíneo puede provocar efectos secundarios como dolor, entumecimiento o enrojecimiento de la piel.
- Nunca coloque el manguito sobre zonas de la piel lesionadas, ya que las lesiones podrían agravarse.
- La presión que ejerce el manguito durante la medición puede interrumpirse en cualquier momento, por ejemplo, si los efectos secundarios resultan insoportables.
- Siempre que no se observen efectos secundarios evidentes, el uso del dispositivo no tiene efectos a largo plazo sobre la circulación sanguínea.
- Si siente molestias o irritación en la piel, deje de utilizar el dispositivo y consulte a su médico.
- Si el manguito no se desinfla automáticamente durante la medición, retírelo inmediatamente.
- Queda prohibido cualquier uso de este aparato que no sea la medición de la presión arterial y el pulso.
- Asegúrese de que durante la medición no haya ningún aparato eléctrico que emita campos electromagnéticos a menos de 30 cm de distancia. Esto podría provocar fallos de funcionamiento o valores de medición erróneos.
- No utilice el aparato al mismo tiempo que otros aparatos médicos eléctricos. Esto podría provocar fallos de funcionamiento o valores de medición erróneos.
- Permanezca en reposo durante 5 minutos antes de realizar una medición.
- Antes de una medición, retire cualquier prenda ajustada o gruesa del brazo.
- Permanezca tranquilo durante la medición, no hable.
- Utilice el manguito solo en personas cuyo diámetro de muñeca se encuentre dentro del margen adecuado para este (consulte los «Datos técnicos»).
- No utilice el aparato hasta que este haya alcanzado la temperatura ambiente. Una gran diferencia de temperatura puede provocar valores de medición incorrectos. Si el aparato se ha guardado a la temperatura máxima o mínima de almacenamiento, tardará aproximadamente 2 horas en adaptarse a una temperatura ambiente dentro del intervalo de funcionamiento permitido. Encontrará información sobre las temperaturas de funcionamiento y almacenamiento en el apartado «Datos técnicos».
- No utilice el aparato una vez que haya alcanzado el final de su vida útil especificada. Esa información la encontrará en la sección «Datos técnicos».
- Tenga cuidado al ajustar el manguito, no aplaste la banda ni ejerza una fuerza excesiva.
- Utilice solo un manguito del tipo adecuado. Un tipo de manguito incorrecto puede dar lugar a valores de medición erróneos.
- Lea y siga las instrucciones de la sección «Eliminación» si desea desechar el aparato, sus componentes o los accesorios.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD SOBRE LAS PILAS

- ¡No desmonte las baterías!
- ¡Limpie los contactos de las pilas y del dispositivo antes de colocar las pilas!
- ¡Retire inmediatamente las baterías descargadas!
- ¡Peligro elevado de fuga del líquido; evite el contacto con la piel, los ojos y las mucosas! ¡En caso de contacto con el ácido de las baterías, lave inmediatamente las zonas afectadas con agua limpia y abundante y vaya de inmediato al médico!
- ¡En el caso de que alguien se tragara una batería, habría que ir inmediatamente al médico!
- ¡Cambie siempre todas las baterías al mismo tiempo!
- ¡Utilice solo baterías del mismo tipo, no use tipos diferentes o mezcle baterías viejas y nuevas!
- ¡Coloque las baterías de forma correcta teniendo en cuenta la polaridad!
- ¡Mantenga bien cerrado el compartimento de las pilas!
- ¡Retire las baterías del aparato, si no lo va a utilizar durante un tiempo!
- ¡Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños!
- ¡No vuelva a cargar las baterías! ¡Peligro de explosión!
- ¡No las ponga en cortocircuito! ¡Peligro de explosión!
- ¡No las tire al fuego! ¡Peligro de explosión!
- Guarde las pilas que no está utilizando en el embalaje y lejos de objetos metálicos a fin de evitar un cortocircuito.
- 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.
- Utilice siempre únicamente dos pilas alcalinas de 1,5 V del tipo «AAA» (LR03). ¡Las pilas recargables (baterías recargables) no son adecuadas!
- No utilice las pilas después de su fecha de caducidad.
- Compruebe regularmente el estado de las pilas para asegurarse de que siguen funcionando correctamente.
- Las pilas solo deben desecharse de acuerdo con las disposiciones vigentes.
- Las pilas suministradas con el aparato pueden tener una vida útil más corta que las pilas nuevas.
- Si es necesario, haga una lista con los datos de su presión arterial y pulso para su médico. Una sola medición no es significativa para determinar su presión arterial real.

Aparato y pantalla LCD

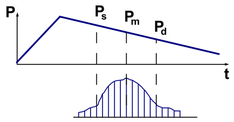
❶ Pantalla LCD (display)
❷ Indicador de presión arterial (verde - amarillo - naranja - rojo)
❸ Tapa del compartimento de las pilas
❹ Manguito para la muñeca
❺ Tecla ⏻ (ENCENDIDO/APAGADO)
❻ Tecla Ⓜ (consulta de la memoria)
❼ Tecla ◷ (hora / fecha)
❽ Tecla (configuración de usuario)
❾ Memoria de usuario 1/2
❿ Indicación de la hora/fecha
⓫ Indicación de la presión sistólica
⓬ Unidad de medición
⓭ Indicación de la presión diastólica
⓮ Latido cardíaco irregular
⓯ Símbolo de cambio de batería
⓰ Número de memoria
⓱ Símbolo de memoria
⓲ Indicación de la frecuencia del pulso
⓳ Símbolo del pulso
⓴ Indicador de presión arterial

¿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.
Su médico precisa conocer ambos valores de la presión arterial, sistólica y diastólica, para evaluar la presión arterial de un paciente.

Principio de medición del aparato

El tensiómetro BW 315 se coloca en la muñeca. Para la medición, se utiliza el denominado método oscilométrico. Mientras se infla el manguito, el dispositivo registra las fluctuaciones de presión de la arteria rodeada por el manguito, los llamados impulsos oscilométricos. El dispositivo los convierte en valores digitales que miden la presión arterial.



P – Presión del manguito
P_s – Presión arterial sistólica
P_m – Presión arterial media
P_d – Presión arterial diastólica
t – Tiempo

El software del dispositivo evalúa los valores medidos por el sensor de presión para detectar determinados puntos de presión en los que se bloquea el flujo sanguíneo. De esta forma, el algoritmo determina los datos de medición de la presión arterial diastólica, media y sistólica.

Clasificación de la tensión arterial

Las marcas ❷ en el lado izquierdo de la pantalla indican el intervalo en el que se encuentra la presión arterial medida. El valor medido puede encontrarse dentro del intervalo óptimo, elevado o muy elevado. La evaluación se realiza sobre la base de los valores establecidos en tablas, definidos por normas internacionales (2023 ESH).

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

Clasificación de la hipertensión arterial

Los valores de la siguiente tabla proceden de las directrices «2023 ESH» (Sociedad Europea de Hipertensión). En este caso, la categoría se determina por el valor más alto de la presión arterial, ya sea sistólica o diastólica.
La hipertensión sistólica o diastólica aislada también se clasifica en tres grados de gravedad, tal y como se indica en la tabla para los tres grados de hipertensión.
Esta clasificación se aplica a personas mayores de 16 años.

Categoría	Sistólica [mmHg]	Diastólica [mmHg]
Óptima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Ligeramente elevada	130-139	85-89
Grado 1: hipertensión arterial leve	140-159	90-99
Grado 2: hipertensión arterial moderada	160-179	100-109
Grado 3: hipertensión grave	≥180	≥110
Hipertensión sistólica aislada	≥140	≤90
Hipertensión diastólica aislada	≤140	≥90

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 médico. 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 trabajo físico influyen en los valores medidos de diferentes maneras.
- Mida la presión arterial antes de las comidas.
- Antes de medir la presión arterial, descanse durante al menos 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 si, en raras ocasiones, un pulso irregular o muy débil no permite realizar mediciones.

Puesta en servicio

Colocar/cambiar las pilas

Antes de poder utilizar su aparato, debe colocar las pilas adjuntas. En el lateral izquierdo del aparato se encuentra la tapa del compartimento de las pilas ❸. Ábrala y coloque las 2 pilas adjuntas de 1,5 V, tipo AAA LR03. Al hacerlo, preste atención a la polaridad (como se indica en el compartimento de las pilas). Vuelva a cerrar el compartimento.

Cambie las pilas de inmediato si aparece el símbolo de cambio de batería ▭ ⓯ en la pantalla ❶ o si la pantalla no muestra nada al encender el aparato.

Ajuste (fecha, hora)

Una vez introducidas las pilas, debe ajustar correctamente la hora y la fecha. Para acceder al modo de ajuste, pulse la tecla ◷ ❼ durante aprox. 3 segundos. Primero parpadeará la memoria de usuario 1 o 2 ❾. Pulse entonces la tecla ◷ ❼ para ajustar correctamente el año. Introduzca el año parpadeante con la tecla Ⓜ ❻ y vuelva a pulsar la tecla ◷ ❼ para confirmar los datos. Ahora el aparato pasará al ajuste del mes. Para ajustar el mes, el día, las horas y los minutos, realice el mismo procedimiento que con el año. Después de introducir el minuto, el proceso de configuración se ha completado. Aparece brevemente la fecha actual y después la hora actual. Si desea visualizar posteriormente la fecha, pulse brevemente la tecla ◷ ❼. Al cambiar las pilas se pierden los datos introducidos y deberá volver a realizar el proceso.

Ajuste de la memoria de usuario

El tensiómetro de muñeca BW 315 de medisana permite asignar los valores medidos a dos memorias diferentes. Cada memoria le ofrece 120 espacios libres. Pulsando la tecla ❽ se puede seleccionar la memoria de usuario (1 o 2). Esa selección es guardada en la memoria del aparato y utilizada en la próxima medición o memorización de datos hasta que se seleccione otra memoria de usuario.

Colocación del manguito

- Colóquese el manguito limpio en la muñeca izquierda con la manga remangada y la palma de la mano hacia arriba (fig. 1).
- El manguito debe estar a una distancia de aprox. 1 cm de la palma de la mano (fig. 2).
- Sujete la cinta de velcro firmemente alrededor de su muñeca, pero sin que apriete demasiado para no alterar el resultado de la medición (fig. 3).

Posición de medición correcta

- Realice la medición sentado.
- Relaje el brazo y apóyelo suavemente, por ejemplo, sobre la mesa.
- Levante la muñeca hasta que el manguito de presión esté a la altura del corazón (fig. 4, a = posición demasiado alta, b = posición correcta, c = posición demasiado baja).
- Mantenga la calma durante la medición: no se mueva y no hable, lo contrario puede alterar los resultados de la medición.

Medición de la presión arterial

- Una vez que se ha colocado correctamente el manguito, puede comenzar con la medición.
- Pulse la tecla ⏻ ❺ para iniciar la medición.
- El aparato empieza automáticamente a inflar poco a poco el manguito para medir su tensión arterial. La tensión ascendente se muestra en la pantalla.
- El aparato bombea el manguito hasta alcanzar una presión suficiente para realizar la medición. A continuación el aparato deja salir lentamente el aire del manguito y ejecuta la medición. En cuanto el aparato detecta una señal, el icono de pulso ♥ ⓳ de la pantalla comienza a parpadear.
- Al finalizar la medición se desinfla el manguito. En la pantalla ❶ aparecen la tensión sistólica, la tensión diastólica y el pulso. Según la clasificación de la tensión arterial, el indicador de la tensión ⓴ se muestra al lado de la columna de color correspondiente. Si el aparato ha registrado un pulso irregular, también parpadeará el indicador ⓰.

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

- Los valores obtenidos se guardan automáticamente en la memoria previamente seleccionada (1 o 2). En cada memoria se pueden memorizar hasta 120 mediciones.
- Los resultados de la medición permanecen en la pantalla. Después de aprox. 3 minutos sin presionar ninguna tecla, el aparato se desconecta automáticamente, o también se puede desconectar con la tecla ⏻ ❺.

Cancelar la medición

Si por cualquier razón fuera necesario cancelar la medición de la presión arterial (por ejemplo, indisposición del paciente), se puede pulsar la tecla ⏻ ❺ en cualquier momento. El aparato inmediatamente desinfla el manguito.

Mostrar valores guardados

Este aparato cuenta con 2 memorias independientes, cada una con capacidad para 120 espacios de memoria. Los resultados se guardan automáticamente en la memoria seleccionada. Para acceder a las mediciones memorizadas, pulse la tecla ❽ y seleccione el usuario deseado (1 o 2).

Pulse ahora la tecla Ⓜ ❻ y en la pantalla aparecerán los valores medios de las 3 últimas mediciones de este usuario. Si vuelve a pulsar la tecla Ⓜ ❻, aparecen los valores de la última medición realizada junto con el icono de memoria «MR» ⓱ y la posición de memoria «1» ⓰. Volviendo a pulsar la tecla Ⓜ ❻, aparecerán las mediciones anteriores (MR2, MR3, etc.). Al llegar a la última medición y no pulsar ningún botón, el aparato se apaga automáticamente tras aprox. 3 minutos en el modo de consulta de la memoria.

Pulsando la tecla ⏻ ❺ puede abandonar en cualquier momento el modo de consulta de la memoria. Si ya se han guardado 120 mediciones en la memoria y se guarda una nueva, se borrará la más antigua.

Borrar valores guardados

Si está seguro de que desea borrar de forma permanente todos los valores memorizados de un usuario, pulse la tecla Ⓜ ❻ durante aprox. 5 segundos hasta que la pantalla muestre CL. Suelte la tecla. Ahora vuelva a pulsar la tecla Ⓜ ❻ para confirmar el borrado.

Mensajes de error

En caso de mediciones anómalas, la pantalla muestra los siguientes avisos:

Indicación	Causa
ERR1	No se ha encontrado pulso.
ERR2	Movimientos o conversación durante la medición.
ERR3	La fase de inflado tarda demasiado. Probablemente el manguito no está bien colocado.
ERR5	La presión sistólica y la diastólica difieren demasiado. Repita la medición. Póngase en contacto con su médico si los valores de medición siempre son anómalos.
ERR8	La presión del aire en el manguito es demasiado alta (más de 290 mmHg).

Resolución de problemas

Problema	Causa y soluciones
La pantalla no muestra nada a pesar de que el aparato está conectado y las pilas están colocadas.	Las pilas pueden estar gastadas. Coloque pilas nuevas respetando la polaridad. Compruebe si el aparato está estropeado. En caso necesario, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
No se puede realizar la medición o la medición es incorrecta.	Coloque correctamente el manguito. Repita la medición tras un descanso de 30 minutos. No hable ni se mueva durante la medición.
Los resultados de cada medición varían sustancialmente.	Repita correctamente la medición tras un descanso de 30 minutos. Tenga en cuenta todas las indicaciones mencionadas en este manual acerca de cómo realizar correctamente una medición y las causas generales de mediciones incorrectas. Es normal que los resultados varíen ligeramente entre sí, ya que la presión arterial está sujeta a constantes fluctuaciones.
Los resultados obtenidos difieren mucho de los valores medidos por el médico.	Guarde los valores medidos y comuníqueselos a su médico. Tenga en cuenta lo siguiente: Las personas que acuden con frecuencia al médico suelen sentir cierto nerviosismo durante la visita, lo que puede provocar que los valores sean más altos (en comparación con una medición realizada en casa, en un ambiente relajado).

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

Causas frecuentes de valores de medición incorrectos

- Antes de efectuar una medición, descanse entre 5 y 10 minutos, no coma ni fume, no haga ningún esfuerzo físico, no practique deporte, no se bañe y no beba alcohol, café ni té negro. Todos estos factores pueden alterar el resultado de la medición.
- Quítese el reloj y las joyas de la muñeca en la que se va a realizar la medición.
- Mida siempre en la misma muñeca. (Lo más habitual es la izquierda).
- Dado que la presión arterial varía a lo largo del día, debe tratar de medirla a la misma hora.
- En determinadas circunstancias, apoyar el brazo puede aumentar la presión arterial.
- Para efectuar la medición, adopte una postura tranquila, cómoda y relajada, sin tensar los músculos. Utilice un cojín sobre el que reposar el brazo si es necesario.
- Las temperaturas extremas, la humedad o las grandes altitudes pueden alterar la medición.
- La muñeca debe estar a la misma altura que el corazón, de lo contrario se pueden obtener valores de medición incorrectos.
- Un manguito suelto o abierto provoca mediciones incorrectas.
- Si se repiten las mediciones con mucha frecuencia, se acumula sangre en la muñeca, lo que puede dar lugar a valores de medición incorrectos.
- Las mediciones sucesivas deben realizarse con pausas de 3 minutos entre ellas. Como alternativa, se puede mantener el brazo en alto para que la sangre acumulada pueda fluir.

Cuidado, almacenamiento y limpieza

Saque las pilas antes de limpiar el aparato. Limpie el aparato y el manguito con un paño suave, humedecido con una solución jabonosa suave. No utilice bajo ninguna circunstancia detergentes agresivos, alcohol, nafta, diluyente o bencina, etc. No sumerja el aparato ni ningún componente en agua. Preste atención a que no penetre humedad dentro del aparato. No utilice el aparato hasta que se haya secado del todo. No someta el aparato a la acción directa del sol, protéjalo de la suciedad y de la humedad. No someta el aparato a calor o frío extremo. Si no utiliza el aparato guárdelo en la caja de almacenamiento. Guarde el aparato en un lugar limpio y seco.

ATENCIÓN
No desmonte el aparato ni ninguna de sus piezas. No intente reparar nada por su cuenta. Hacerlo podría provocar fallos de funcionamiento y mediciones incorrectas.

ATENCIÓN
No almacene el aparato ni ninguna de sus piezas en lugares expuestos a grandes vibraciones mecánicas o golpes.

Sustitución de las pilas y mantenimiento

- Si se indica que el nivel de las pilas es bajo, sustitúyalas inmediatamente.
- Si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo prolongado (una semana o más), retire las pilas y guárdelas por separado.

Calibración y servicio técnico

- El dispositivo ha sido sometido a rigurosas pruebas para garantizar su precisión y durabilidad.
- No obstante, se recomienda revisar el dispositivo cada dos años para garantizar su precisión y correcto funcionamiento. Para ello, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de atención al cliente. (Encontrará la dirección del centro de servicio en la hoja informativa adjunta).

Acceder al modo de prueba

ATENCIÓN
El modo de prueba solo está destinado al personal de mantenimiento cualificado. Este podrá calibrar la medición de la presión del esfigmomanómetro electrónico y comprobar los datos de medición de la presión mediante procedimientos de prueba estandarizados.

- Pulse el botón ⏻ ❺ y manténgalo pulsado mientras inserta las pilas. El dispositivo iniciará entonces el modo de prueba. En la pantalla aparece «**CA**» y «**0**».

Datos técnicos

Nombre y modelo:	Tensiómetro **BW 315 de medisana**
Categoría del producto:	Esfigmomanómetro electrónico
Pantalla:	Pantalla digital LCD
Presión del manguito:	De 0 a 290 mmHg
Diámetro del brazo adecuado para el manguito:	De 12,5 a 21,5 cm
Franja de medición de la presión arterial:	Sistólica: de 60 a 255 mmHg Diastólica: de 30 a 199 mmHg
Tolerancia de la medición estática:	Presión: ±3 mmHg
Pulso:	Intervalo de medición de la frecuencia cardíaca: de 40 a 199 por minuto Tolerancia: ±5 % del valor indicado
Método de medición:	Oscilométrico según el método de Korotkoff: Fase I: sistólica, fase V: diastólica
Clase de protección IP:	Aparato: IP22
Inflado del manguito:	Automático mediante bomba eléctrica
Vaciado del manguito:	Automático mediante válvula de vaciado
Modo de funcionamiento:	Medición individual automática
Clasificación del aparato:	Tipo BF (manguito para la muñeca)
Tensión de suministro:	3,0 V⎓ 1,5 W (corriente continua)
Alimentación de tensión:	2 pilas «AAA» de 1,5 V (LR03)
Duración de las pilas:	Aproximadamente 300 mediciones (con pilas alcalinas nuevas)
Vida útil del aparato:	5 años
Condiciones de funcionamiento:	De 5 a 40 °C, de 15 % a 85 % de humedad relativa (sin condensación) Presión del aire: 700 hPa hasta 1060 hPa
Condiciones de transporte y almacenamiento:	De -10 a 55 °C, de 15 % a 95 % de humedad relativa (sin condensación) Presión del aire: 500 hPa hasta 1060 hPa
Protección contra descargas eléctricas:	Alimentación interna
Dimensiones:	Aprox. 70 × 64 × 31 mm
Peso:	105 g (sin pilas)
Memoria:	2 × 120 mediciones para 2 usuarios (sistólica, diastólica, pulso)
Número de artículo:	51072
Código EAN:	40 15588 51072 4

Compatibilidad electromagnética: Estos datos figuran en las instrucciones de uso incluidas en el volumen de suministro.

Eliminación

Este aparato no se debe eliminar por medio de la recogida de basuras doméstica. Todos los usuarios están obligados a entregar todos los aparatos eléctricos o electrónicos, independientemente de si contienen substancias dañinas o no, en un punto de recogida de su ciudad o en el comercio especializado, para que puedan ser eliminados sin dañar el medio ambiente. Retire 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.

Puede descargar el manual de instrucciones completo en https://docs.medisana.com/51072.

La información del servicio está disponible aquí: https://www.medisana.com/servicepartners

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

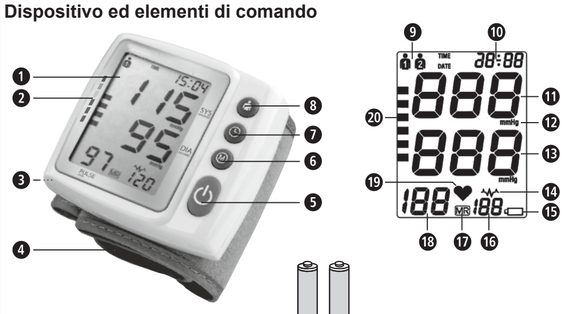
Shenzhen Combei Technology Co., Ltd.
11-5B, No.105, Huanguan South Road, Dahe Community, Guanhu Street, Longhua District, Shenzhen, 518110 Guangdong, P.R. China
TEL: +86-755-29588956 EXT: 818, 809
http://www.combei.cn

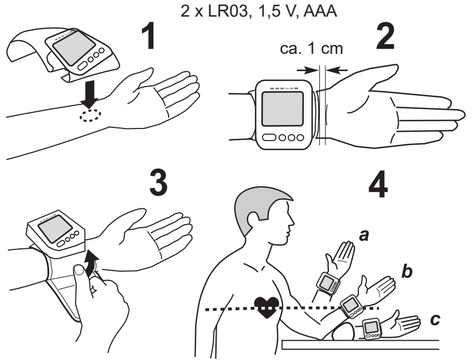
EU REP **MedNet EC-REP GmbH,**
Borkstr. 10, 48163 Münster, Alemania

medisana®

IT **Istruzioni per l'uso**
Sfigmomanometro BW 315

Dispositivo ed elementi di comando





Utilizzo conforme alla destinazione d'uso
- **Il dispositivo è destinato unicamente all'uso privato in ambienti chiusi.**
- **Lo sfigmomanometro è adatto alla misurazione della pressione arteriosa, effettuata da professionisti medici o in ambiente domestico. Si tratta di un sistema di misurazione della pressione arteriosa non invasivo in grado di misurare la pressione arteriosa sistolica e diastolica e la frequenza cardiaca in soggetti adulti utilizzando una tecnologia non invasiva mediante un bracciale che si applica intorno al polso.**

Indicazioni
- **Il dispositivo serve a monitorare la frequenza cardiaca e la pressione arteriosa negli adulti.**

Controindicazioni
- **L'apparecchio non è idoneo a misurare la pressione arteriosa dei bambini. Per utilizzo sui ragazzi consultare il proprio medico.**
- **Il presente sfigmomanometro non è indicato per individui affetti da forte aritmia.**
- **Non utilizzare il dispositivo assieme a un defibrillatore.**
- **Non utilizzare l'apparecchio durante una RM.**
- **Non utilizzare il dispositivo in ambiente facilmente infiammabile (per es. in ambiente arricchito di ossigeno).**
- **Non immergere mai l'apparecchio in acqua o in altri liquidi. Per la pulizia non utilizzare acetone né solventi.**
- **Dopo una mastectomia consultare il proprio medico prima di utilizzare il dispositivo.**
- **Non utilizzare il dispositivo all'interno di un veicolo o in aereo.**
- **Per almeno 30 minuti prima di ogni misurazione non mangiare e non fumare, non effettuare lavori fisici, non praticare sport e non fare il bagno, non bere alcoolici, caffè o tè nero.**
- **Non utilizzare il dispositivo unitamente a un defibrillatore.**
- **Non utilizzare l'apparecchio durante una RM.**
- **Non utilizzare il dispositivo in ambiente infiammabile o a rischio di esplosione (per es. in atmosfera arricchita di ossigeno).**
- **Non immergere mai l'apparecchio in acqua o in altri liquidi. Per la pulizia non utilizzare mai acetone né altri solventi.**
- **Dopo una mastectomia o dopo l'asportazione di un linfonodo consultare il proprio medico prima di utilizzare il dispositivo.**
- **Non utilizzare mai il dispositivo all'interno di un veicolo, come per es. in auto o in aereo.**
- **Fino a 30 minuti prima di una misurazione evitare bagni, esercizi fisici, pasti, assunzione di alcoolici, caffeina e non fumare.**

Utenti idonei all'utilizzo
- **Professionisti medici o pazienti in grado di utilizzare il prodotto in conformità alla destinazione d'uso e nel rispetto delle istruzioni per l'uso.**

Gruppi di pazienti previsti
- **Il dispositivo è adatto all'utilizzo su soggetti adulti.**
- **Prima dell'uso consultare il proprio medico in presenza delle seguenti patologie o limitazioni: aritmia, extrasistoli atriali o ventricolari, fibrillazione atriale, arteriosclerosi, disturbi della circolazione, diabete, preeclampsia o una malattia renale. Le donne in gravidanza devono prendere le necessarie precauzioni e tenere presente la propria soglia di resistenza. Movimenti, tremori incontrollati o simili possono influenzare la misurazione.**

Ambiente previsto
- **Rispettare le condizioni di funzionamento: 5 °C - 40 °C, 15%-85% umidità relativa dell'aria (non condensante), pressione atmosferica 700hPa - 1060 hPa.**

Vantaggi clinici attendibili
- **Lo sfigmomanometro medisana BW315 consente di misurare la pressione arteriosa con un grado di precisione che soddisfa i requisiti normativi, fornendo agli utenti una panoramica dei propri valori di pressione arteriosa.**

Spiegazione dei simboli

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

AVVERTENZA – Segnale di avvertimento generico
È necessario rispettare le presenti avvertenze per evitare possibili lesioni dell'utilizzatore.

ATTENZIONE
Queste indicazioni devono essere rispettate per evitare possibili danni al dispositivo.

NOTA
Queste note contengono ulteriori utili informazioni per l'installazione o l'utilizzo.

Rispettare le istruzioni per l'uso stampate o in versione elettronica. Questo simbolo indica l'esigenza di rispettare le istruzioni per l'uso.

Simbolo generale di divieto

0-3 **Avvertenza:** Non adatto a bambini al di sotto dei 3 anni!

IP22 Indicazione del tipo di protezione contro corpi estranei e acqua ai sensi di IEC 60529.

Questo prodotto è soggetto alla Direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche ed è contrassegnato di conseguenza. – Apparecchi e componenti elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti come rifiuti generici e devono essere smaltiti separatamente.

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

CE 0197 Questo apparecchio è certificato secondo le direttive UE e reca la marcatura europea (marchio di conformità) CE. I requisiti di MDR (UE) 2017/745 sono soddisfatti.

REF	Numero prodotto	LOT	Indicazione del codice del lotto del produttore, in modo da poter identificare il rispettivo lotto.
#	Numero di modello		Classificazione dell'apparecchio: Tipo BF Grado di protezione contro dispersioni e scossa elettrica
SN	Numero di serie dell'apparecchio		Limite dell'umidità dell'aria a cui il prodotto medicale può essere esposto in sicurezza.
MD	Prodotto medicale		Limitazione della pressione ambiente
EU REP	Rappresentante autorizzato nella Comunità europea o nell'Unione europea		Indicazione dei limiti di temperatura a cui il prodotto medicale può essere esposto in sicurezza.
UDI	Identificazione univoca del dispositivo	6	Numero massimo di colli/unità analoghi/e che possono essere impilati sopra il pacchetto posto più in basso; in questo caso il limite è "6".
	Attenzione, fragile!		Il simbolo mostra la posizione verticale corretta del pacco per il trasporto e la conservazione.
	Riciclaggio della carta		Proteggere dall'umidità
	Importatore		Data di fabbricazione
	Indicazione del fabbricante del prodotto medicale		Tensione continua / Corrente continua

Contenuto della fornitura

Anzitutto controllare che l'apparecchio sia completo e non presenti eventuali danneggiamenti. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al proprio rivenditore o al centro assistenza.
La fornitura comprende:
- 1 **sfigmomanometro** medisana **BW 315**
- 2 batterie (tipo AAA, LR03) 1,5 V
- 1 scatola per la custodia
- Istruzioni per l'uso (incl. dati CEM)

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

Gli imballaggi sono riutilizzabili o possono essere riciclati nel circuito delle materie prime. Si prega di smaltire il materiale di imballaggio non più necessario secondo le disposizioni vigenti.

AVVERTENZA
Fare attenzione affinché i bambini non entrino in possesso della pellicola di imballaggio! Pericolo di soffocamento!

MD CE 0197

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.

- Lo sfigmomanometro **BW 315** (con indicatore data/ora integrato) è in grado di misurare la pressione sistolica e diastolica in modo completamente automatico e affidabile.
- Prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni e conservarle con cura. Per ulteriori quesiti riguardanti la pressione arteriosa in generale e la sua misurazione rivolgersi al proprio medico curante.
- Il dispositivo serve per misurare in modo non invasivo la pressione sistolica e diastolica, nonché la frequenza cardiaca in un soggetto adulto. La misurazione si effettua in modalità non invasiva mediante il bracciale gonfiabile applicato al polso.
- Determinate persone dovrebbero consultare il proprio medico prima dell'utilizzo.
- Prima di utilizzare il dispositivo leggere tutte le indicazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso! Seguire scrupolosamente le istruzioni a garanzia della propria sicurezza. Conservare in sicurezza le presenti istruzioni per eventuali utilizzi futuri. Per particolari quesiti relativi alla pressione arteriosa consultare il proprio medico.
- Prima di utilizzare il dispositivo accertarsi di aver letto a fondo le presenti istruzioni e di aver compreso tutte le precauzioni e i possibili rischi.
- Non far cadere il dispositivo né esporlo ad alcuna tipo di forza muscolare.
- Non utilizzare sul dispositivo pulitori ad alta pressione o sterilizzatori.
- Non smontare il dispositivo in quanto ciò potrebbe causare guasti o malfunzionamento.
- Questo dispositivo non è idoneo all'utilizzo da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o intellettive ridotte o con mancanza di esperienza e conoscenze, se non sorvegliate e istruite in merito all'utilizzo sicuro del dispositivo e se non comprendono i pericoli che ne possono derivare. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con il dispositivo.
- Non riporre il dispositivo in questi luoghi: luoghi esposti alla radiazione solare diretta, ad alte temperature o elevata umidità dell'aria o molto sporchi, in prossimità di fonti di acqua o di calore, o esposti a forti campi magnetici.
- Le misurazioni della pressione arteriosa prodotte da questo dispositivo non sono utili per individuare determinate malattie. Indipendentemente da queste misurazioni rivolgersi tempestivamente al medico se si percepiscono sintomi di una malattia acuta.
- Non utilizzare il dispositivo per autodiagnosi o automedicazione senza aver interpellato il proprio medico. Ciò rientra esclusivamente nella sfera di responsabilità del proprio medico curante. Senza esplicito consenso del proprio medico non modificare in alcun caso i farmaci somministrati o il dosaggio né intraprendere una nuova terapia farmacologica.
- Pulire il dispositivo e il bracciale solo con un panno morbido, asciutto o leggermente inumidito, eventualmente aggiungendo una piccola quantità di detergente neutro. Non utilizzare mai detergenti aggressivi, benzina, diluenti o alcol.
- Per eseguire la misurazione della pressione il bracciale deve premere forte quanto basta per breve tempo contro il polso per bloccare completamente il flusso di sangue attraverso l'arteria. Ciò potrebbe causare una sensazione di dolore o di intorpidimento o far temporaneamente arrossare la pelle, soprattutto se le misurazioni vengono ripetute a breve distanza di tempo.
- Questi effetti collaterali (sensazione di dolore, intorpidimento, arrossamento dell'epidermide) sono passeggeri, ovvero dovrebbero scomparire completamente dopo breve tempo.
- Coloro che soffrono di disturbi circolatori al polso devono consultare il proprio medico prima di utilizzare il dispositivo, per evitare problemi di salute.
- Non riparare il dispositivo né eseguire manutenzione durante l'utilizzo, ciò potrebbe causare malfunzionamento e valori di misurazione errati.
- Evitare misurazioni frequenti in quanto l'interruzione del flusso sanguigno per breve tempo può causare effetti collaterali quali sensazione di dolore, intorpidimento, arrossamento dell'epidermide.
- Non applicare mai il bracciale sopra zone della cute che presentano ferite, in quanto le lesioni potrebbero peggiorare.
- La pressione esercitata dal bracciale durante la misurazione può essere interrotta in qualsiasi momento, per esempio se gli effetti collaterali diventano intollerabili.
- Fin tanto che non si osservano effetti collaterali evidentemente gravi l'utilizzo del dispositivo non provoca alcun effetto di lungo periodo sulla circolazione sanguigna.
- Interrompere l'utilizzo del dispositivo e consultare il proprio medico se si percepisce disagio o se si verificano irritazioni cutanee.
- Se il bracciale non rilascia automaticamente l'aria durante la misurazione, toglierlo immediatamente.
- È escluso qualsiasi utilizzo di questo dispositivo, diverso dalla misurazione della pressione arteriosa e del battito cardiaco!
- Accertarsi che durante la misurazione nessun apparecchio elettrico che irradia campi magnetici si trovi entro 30 cm di distanza. Ciò potrebbe causare malfunzionamenti o valori di misurazione errati.
- Non utilizzare il dispositivo contemporaneamente ad altri dispositivi medici elettrici. Ciò potrebbe causare malfunzionamenti o valori di misurazione errati.
- Mantenersi tranquilli per 5 minuti prima di una misurazione.
- Per ogni misurazione togliere dal braccio capi di abbigliamento aderenti o spessi.
- Durante la misurazione rimanere calmi e non parlare.
- Utilizzare il bracciale solo per persone il cui diametro del polso rientra nell'ordine di grandezza adeguato per il bracciale (vedere "Dati tecnici").
- Utilizzare il dispositivo solo se adattato alla temperatura ambiente. Un forte sbalzo di temperatura può causare valori di misurazione errati. Se il dispositivo è stato conservato alla temperatura di conservazione massima o minima, considerare circa 2 ore per l'adeguamento alla temperatura ambiente nell'ambito operativo consentito. Le informazioni relative alle temperature di funzionamento accertarsi di aver letto e di conservazione sono disponibili nella sezione "Dati tecnici".
- Non utilizzare il dispositivo dopo la durata specificata. Essa è precisata nella sezione "Dati tecnici".
- Fissare il bracciale con cautela, non schiacciare la fascia, non esercitare una forza eccessiva.
- Utilizzare soltanto un bracciale del tipo adatto. Un tipo di bracciale non adatto può provocare valori di misurazione errati.
- Leggere e rispettare il contenuto della sezione "Smaltimento" se si vuole smaltire il dispositivo, i suoi componenti o accessori.

INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LA BATTERIA

- Non smontare le batterie!
- Se necessario, pulire i contatti delle batterie e dell'apparecchio prima di inserire le batterie!
- Rimuovere immediatamente le batterie esaurite dal dispositivo!
- Elevato rischio di fuoriuscita di liquidi, evitare il contatto con la pelle, gli occhi e le mucose! In caso di contatto con gli acidi delle batterie risciacquare subito i punti interessati con abbondante acqua pulita e consultare subito un medico!
- In caso di ingerimento di una batteria chiamare immediatamente un medico!
- Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente!
- Impiegare unicamente batterie dello stesso tipo, non utilizzare tipologie diverse oppure batterie usate e nuove insieme!
- Inserire correttamente le batterie, prestare attenzione alla polarità!
- Il vano batteria deve essere ben chiuso!
- In caso di lungo periodo di inutilizzo, rimuovere le batterie dal dispositivo!
- Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini!
- Non ricaricare le batterie! Pericolo di esplosione!
- Non cortocircuitare! Pericolo di esplosione!
- Non gettare nel fuoco! Pericolo di esplosione!
- Conservare le batterie inutilizzate nella confezione originale e lontano da oggetti metallici, in modo da evitare cortocircuiti!
- 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!
- In questo dispositivo utilizzare principalmente soltanto due batterie alcaline da 1,5V del tipo "AAA" (LR03). Le batterie ricaricabili (ossia gli accumulatori) non sono adatte!
- Non utilizzare le batterie dopo la data di scadenza.
- Verificare regolarmente lo stato delle batterie per accertarsi che siano ancora pronte all'uso.
- Lo smaltimento delle batterie deve avvenire soltanto nel rispetto delle disposizioni vigenti.
- Secondo i casi, le batterie fornite con il dispositivo potrebbero avere una durata inferiore rispetto a batterie di nuovo acquisto.
- Se necessario predisporre un elenco dei dati di misurazione della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca per il proprio medico. Un'unica misurazione non è determinante rispetto all'effettiva pressione arteriosa.

Apparecchio e display LCD

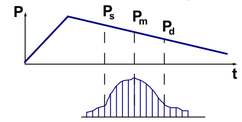
❶ Indicatore a cristalli liquidi (display) ❷ Indicatore della pressione arteriosa (verde - giallo - arancione - rosso)
❸ Coperchio del vano batteria ❹ Bracciale per il polso
❺ ⏻ - Tasto (ON/OFF) ❻ Ⓜ - Tasto (richiamo memoria)
❼ ◷ - Tasto (ora / data) ❽ 👤 - Tasto (Impostazione utente)
❾ Memoria utente 1/2 ❿ Visualizzazione ora/data
⓫ Visualizzazione della pressone sistolica
⓬ Unità di misura
⓭ Visualizzazione della pressione diastolica
⓮ Battito cardiaco irregolare
⓯ Simbolo sostituzione batteria
⓰ Numero di casella di memoria
⓱ Simbolo della memoria
⓲ Visualizzazione frequenza del polso
⓳ Simbolo del polso ⓴ Indicatore della pressione arteriosa

Che cosa si intende per pressione arteriosa?

La pressione arteriosa è la pressione che si crea nei vasi sanguigni ad 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.
Entrambi i valori della pressione sistolica e diastolica sono necessari al proprio medico per valutare la pressione arteriosa del paziente.

Principio di misurazione del dispositivo

Lo sfigmomanometro BW 315 viene fissato al polso. Per la misurazione si applica il cosiddetto metodo oscillometrico. Mentre si gonfia il bracciale il dispositivo rileva le oscillazioni di pressione dell'arteria circondata dal bracciale, i cosiddetti impulsi oscillometrici. Questi ultimi vengono convertiti dal dispositivo in valori di misurazione digitali per la pressione arteriosa.



P – Pressione del bracciale
P_s – Pressione sistolica
P_m – Pressione media
P_d – Pressione diastolica
t – Tempo

Detti valori di misurazione rilevati dal sensore di pressione vengono valutati dal software del dispositivo per individuare determinati punti di pressione nei quali il flusso sanguigno viene bloccato. In questo modo l'algoritmo rileva dati di misurazione per la pressione diastolica, la pressione media e la pressione sistolica.

Classificazione della pressione arteriosa

Le tacche di riferimento ❷ sul lato sinistro del display mostrano l'ambito della pressione arteriosa misurata. Il valore rilevato è in un ambito ottimale, indica un aumento o un forte aumento. La valutazione si effettua in base agli ambiti indicati dalle tabelle, definiti dagli standard internazionali (2023 ESH).

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

Classificazione di ipertensione arteriosa

I valori della tabella che segue derivano dalle direttive "2023 EHS" (Società Europea di Ipertensione). Su questa base si determina la categoria attraverso il valore di volta in volta più alto della pressione arteriosa, sistolica o diastolica.
La pressione arteriosa sistolica o diastolica isolata viene a sua volta suddivisa in tre livelli di gravità come per i tre livelli di ipertensione. Questa classificazione vale per persone a partire da 16 anni di età.

Categoria	Sistolica [mmHg]	Diastolica [mmHg]
Ottimale	< 120	< 80
Normale	120-129	80-84
Lieve aumento	130-139	85-89
Livello 1 – lieve ipertensione	140-159	90-99
Livello 2 – ipertensione media	160-179	100-109
Livello 3 – ipertensione grave	≥ 180	≥ 110
Ipertensione sistolica isolata	≥ 140	≤ 90
Ipertensione diastolica isolata	≤ 140	≥90

Influenza e valutazione delle misurazioni

- Misurare più volte la propria pressione arteriosa, salvare i risultati e confrontarli. Non trarre conclusioni da un singolo risultato.
- La pressione arteriosa dovrebbe sempre essere valutata 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 informare il medico di volta in volta riguardo il decorso.
- 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 il lavoro fisico influenzano in modi diversi i valori misurati.
- Misurare la pressione prima dei pasti.
- Prima di misurare la pressione è necessario riposare per almeno 5-10 minuti.
- Informare il medico nel caso in cui il valore sistolico o diastolico della misurazione appaia anormale (troppo alto o troppo basso) nonostante la corretta manipolazione dell'apparecchio e qualora ciò si ripeta più volte. Ciò vale anche quando, 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 sinistro del dispositivo si trova il coperchio del vano batterie ❸. Aprirlo e inserire le 2 batterie da 1,5 V, tipo AAA LR03, fornite in dotazione. Prestare attenzione alla corretta polarità (come indicato nel vano batterie). Richiudere il vano batterie.
Sostituire immediatamente le batterie quando appare il simbolo di sostituzione batterie ▭ ⓯ sul display ❶oppure non appare alcuna visualizzazione dopo l'avvio dell'apparecchio.

Impostazione della data e dell'ora

Dopo aver inserito le batterie è necessario impostare correttamente l'ora e la data. Per accedere alla modalità di impostazione premere e tenere premuto il tasto ◷ ❼ per ca. 3 secondi. Anzitutto si accende e lampeggia la memoria utente 1 o 2 ❾. Premere ora il tasto ◷ ❼ per impostare correttamente l'anno. Impostare il numero dell'anno che lampeggia mediante il tasto Ⓜ ❻ e premere nuovamente il tasto ◷ ❼ per confermare il dato inserito. L'apparecchio passa ora all'impostazione del mese. Procedere come per l'impostazione dell'anno inserendo mese, giorno, ora e minuto. Dopo aver impostato il minuto, il processo di impostazione è completo. Compare brevemente la data e quindi l'ora effettive. Volendo visualizzare successivamente la data, premere brevemente il tasto ◷ ❼. Al cambio delle batterie i dati immessi vanno persi e devono essere reinseriti.

Impostazione della memoria utente

Lo sfigmomanometro da polso medisana BW 315 consente di attribuire i valori misurati a due memorie diverse. In ciascuna memoria sono disponibili 120 spazi di archiviazione. Premendo il tasto ♟ ❽ è possibile selezionare la memoria utente desiderata (♟ o ♟). La selezione viene memorizzata dall'apparecchio e utilizzata alla successiva misurazione o archiviazione di dati, finché verrà selezionata un'altra memoria utente.

Applicazione del bracciale

- Applicare il bracciale pulito al polso sinistro nudo, con il palmo della mano rivolto verso l'alto (Fig.1).
- La distanza tra il bracciale e il palmo deve essere di ca. 1 cm (Fig.2).
- Fissare saldamente la fascetta adesiva attorno al polso, non troppo stretta per non alterare il risultato della misurazione (Fig.3).

Posizione corretta di misurazione

- Eseguire la misurazione in posizione seduta.
- Rilassare il braccio e appoggiarlo per es. sul tavolo.
- Sollevare il polso in modo che il bracciale si trovi all'altezza del cuore (Fig.4, a = posizione troppo alta, b = posizione corretta, c = posizione troppo bassa).
- Mantenere la calma durante la misurazione: Non muoversi e non parlare, per non alterare i risultati della misurazione.

Misurazione della pressione arteriosa

- Dopo aver applicato correttamente il bracciale si può procedere con la misurazione.
- Premere il tasto ⏻ ❺, per avviare la misurazione.
- L'apparecchio gonfia lentamente il bracciale in automatico per misurare la pressione arteriosa. La pressione crescente viene indicata sul display.
- L'apparecchio gonfia il bracciale fino a raggiungere la pressione sufficiente per la misurazione. Successivamente l'apparecchio fa uscire lentamente l'aria dal bracciale ed esegue la misurazione. Non appena l'apparecchio rileva un segnale, sul display inizia a lampeggiare il simbolo ⓳ del battito cardiaco.
- Al termine della misurazione il bracciale si sgonfia. La pressione sistolica e quella diastolica nonché il valore della frequenza cardiaca appaiono sul display ❶. A seconda della classificazione della pressione arteriosa l'indicatore della pressione ♥ ⓴ viene visualizzato accanto alla rispettiva barra colorata. Se l'apparecchio rileva un battito irregolare, lampeggia anche il display per il monitoraggio ⩘ ⓮.

AVVERTENZA
Non prendere alcun provvedimento terapeutico in base all'auto-misurazione. Non modificare mai il dosaggio di un farmaco prescritto dal medico.

- I valori misurati vengono salvati automaticamente nella memoria selezionata (♟ oppure ♟). In ciascuna memoria si possono salvare fino a 120 misurazioni.
- I risultati della misurazione restano visibili sul display. Se non viene più premuto alcun tasto, l'apparecchio si spegne automaticamente dopo ca. 3 minuti oppure può essere spento mediante il tasto ⏻ ❺.

Interruzione della misurazione

Qualora per qualsiasi motivo (per es. disagio del paziente) sia necessario interrompere la misurazione della pressione arteriosa, è possibile premere in qualsiasi momento il tasto ⏻ ❺. L'apparecchio scarica immediatamente il bracciale in automatico.

Mostra valori salvati

Questo apparecchio dispone di 2 memorie separate con una capacità di 120 spazi di archiviazione ciascuna. I valori misurati vengono salvati automaticamente nella memoria selezionata. Per visualizzare i valori memorizzati, premere il tasto ♟ ❽, per selezionare l'utente desiderato (♟ oppure ♟).
Premendo ora il tasto Ⓜ ❻ il display mostra i valori medi delle ultime 3 misurazioni di questo utente. Premendo un'altra volta il tasto Ⓜ ❻ si visualizzano i valori dell'ultima misurazione insieme al simbolo della memoria "MR" ⓱ e al numero della casella di memoria "1" ⓰. Ogni volta che si preme il tasto Ⓜ ❻ si otterrà la misurazione precedente (MR2, MR3, ecc.). Arrivati all'ultima voce e senza premere alcun tasto, l'apparecchio si spegne automaticamente in modalità di richiamo memoria dopo ca. 3 minuti.
Premendo il tasto ⏻ ❺ si può uscire in qualsiasi momento dalla modalità richiamo della memoria. Se in memoria sono già stati salvati 120 valori e viene salvato un nuovo valore, il dato più vecchio viene cancellato.

Cancellazione dei valori salvati

Se si è certi di voler cancellare definitivamente tutti i valori memorizzati di un utente, premere e tenere premuto il tasto Ⓜ ❻ per ca. 5 secondi finché sul display compare la scritta CL . Rilasciare il tasto. Ora premere nuovamente il tasto Ⓜ ❻ per confermare la cancellazione.

Messaggi di errore

In presenza di misurazioni insolite, sul display compaiono i seguenti messaggi:

Messaggio	Causa
ERR1	Non è stato possibile rilevare il polso.
ERR2	Movimento rilevato durante la misurazione.
ERR3	La fase di gonfiaggio è troppo lunga. Probabilmente il bracciale non è stato applicato correttamente.
ERR5	La pressione sistolica e la pressione diastolica differiscono eccessivamente l'una dall'altra. Ripetere la misurazione. Se si ottengono costantemente risultati insoliti, contattare il medico di fiducia.
ERR8	La pressione dell'aria nel bracciale è eccessiva (oltre 290mmHg).

Risolvere eventuali problemi

Problema	Causa e soluzioni
Nessuna visualizzazione nonostante l'apparecchio sia acceso e le batterie siano inserite	È possibile che le batterie siano scariche. Inserire nuove batterie prestando attenzione alla corretta polarità. Verificare che l'apparecchio non sia difettoso. Se necessario, contattare l'assistenza clienti.
Non è possibile eseguire la misurazione oppure la misurazione è errata	Applicare correttamente il bracciale. Ripetere la misurazione dopo 30 minuti di riposo. Non parlare né muoversi durante la misurazione.
Ogni misurazione presenta risultati molto diversi	Ripetere la misurazione correttamente dopo 30 minuti di riposo. Prestare attenzione a tutte le indicazioni fornite nelle presenti istruzioni per una corretta misurazione e alle cause generiche di misurazioni errate. Risultati leggermente differenti sono normali in quanto la pressione arteriosa è costantemente soggetta a oscillazioni.
I risultati delle misurazioni sono molto diversi dai valori misurati dal medico.	Salvare i valori misurati e parlarne con il proprio medico. Tenere presente: le persone che si rivolgono molto frequentemente al proprio medico spesso percepiscono una specie di tensione quando sono dal medico, il che può causare valori di misurazione più elevati (rispetto alla misurazione rilassata a casa).

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

Cause frequenti di errati valori di misurazione

- Per almeno 5-10 minuti prima di ogni misurazione restare in silenzio, non mangiare e non fumare, non effettuare lavori fisici, non praticare sport e non fare il bagno, non bere alcoolici, caffè o the nero. Tutti questi fattori possono influenzare il risultato della misurazione.
- Togliere orologi e gioielli dal polso della misurazione.
- Effettuare la misurazione sempre sullo stesso polso. (Solitamente a sinistra.)
- Poiché la pressione arteriosa varia nel corso della giornata, misurarla regolarmente alla stessa ora.
- Secondo i casi, il sostegno del braccio può aumentare la pressione arteriosa.
- Per la misurazione tenere una posizione tranquilla, gradevole, rilassata, non tendere i muscoli. Se necessario, utilizzare un cuscino per appoggiare il braccio.
- Livelli estremi di temperatura, di umidità o altitudine possono alterare la misurazione.
- Il bracciale dovrebbe trovarsi alla stessa altezza del cuore, altrimenti possono derivarne valori di misurazione errati.
- Un bracciale allentato o aperto genera valori di misurazione errati.
- Misurazioni ripetute dopo breve tempo accumulano sangue nel polso, il che può generare valori di misurazione errati.
- Le misurazioni ripetute dovrebbero essere effettuate con pause ogni volta di 3 minuti. In alternativa si può tenere il braccio alzato per far defluire il sangue accumulatosi.

Manutenzione, conservazione e pulizia

Rimuovere le batterie prima di pulire l'apparecchio. Pulire l'apparecchio con un panno morbido da inumidire leggermente con acqua saponata. Non utilizzare in alcun caso detergenti aggressivi, alcool, nafta, solventi o benzina, ecc.. Non immergere nell'acqua l'apparecchio né alcun suo componente. Fare attenzione che non penetri alcun tipo di liquido nell'apparecchio. Riutilizzare l'apparecchio solo quando è completamente asciutto. Non esporre l'apparecchio alla radiazione solare diretta, proteggerlo da sporco e umidità. Non esporre l'apparecchio a caldo o freddo estremi. Quando non viene utilizzato l'apparecchio deve essere conservato nella sua custodia originale. Conservare l'apparecchio in luogo pulito e asciutto.

ATTENZIONE
Non smontare il dispositivo né sue parti. Non cercare di riparare il dispositivo autonomamente. Potrebbero derivarne malfunzionamenti ed errate misurazioni.

ATTENZIONE
Non riporre il dispositivo o sue parti in luoghi esposti a forti oscillazioni meccaniche o a urti.

Sostituzione delle batterie e manutenzione

- Se viene indicato un basso livello dello stato delle batterie, sostituirle immediatamente.
- Se il dispositivo non viene utilizzato per lungo tempo (1 settimana o più a lungo), rimuovere le batterie e conservarle separatamente.

Taratura e assistenza

- Il dispositivo è stato verificato molto accuratamente riguardo alla precisione di misurazione e alla lunga durata.
- Si consiglia comunque di far verificare il dispositivo ogni due anni, in modo da garantirne la precisione e il corretto funzionamento. Allo scopo rivolgersi al proprio rivenditore o al servizio clienti. (L'indirizzo dei centri assistenza è disponibile in una scheda separata in allegato.)

Come richiamare la modalità test

ATTENZIONE
La modalità test è prevista soltanto per personale qualificato addetto alla manutenzione. Detto personale può calibrare la misurazione della pressione dello sfigmomanometro elettronico e verificare i relativi dati di misurazione della pressione mediante la procedura standard di test.

- Premere il tasto ⏻ ❺ e tenerlo premuto mentre si inseriscono le batterie. Il dispositivo avvia la modalità test. Sul display appare "**CA**" e "**0**".

Dati tecnici

Nome e modello:	sfigmomanometro **BW 315medisana**
Categoria di prodotto:	Sfigmomanometro elettronico
Display:	Display digitale a cristalli liquidi
Pressione del bracciale:	Da 0 a 290 mmHg
Il bracciale è adatto a diametro del braccio:	da 12,5 a 21,5 cm
Campo di misura della pressione arteriosa:	Sistolica: da 60 a 255 mmHg Diastolica: Da 30 a 199 mmHg
Tolleranza di misurazione statica:	Pressione: ±3 mmHg
Polso:	Campo di misurazione della frequenza cardiaca: da 40 a 199 al minuto Tolleranza: ±5% del valore visualizzato
Metodo di misurazione:	Oscillometrico secondo il metodo Korotkoff: fase I: sistolica, fase V: diastolica
Classe di protezione IP:	Dispositivo: IP22
Gonfiaggio del bracciale:	Automatico mediante pompa elettrica
Sgonfiaggio del bracciale:	Automatico mediante valvola di sfiato
Modalità di funzionamento:	Misurazione singola automatica
Classificazione dell'apparecchio:	🄱 Tipo BF (bracciale da polso)
Tensione di alimentazione:	3,0V⎓ 1,5W (corrente continua)
Alimentazione elettrica:	2 × batterie "AAA" da 1,5 V (LR03)
Durata delle batterie:	ca. 300 misurazioni (utilizzando batterie alcaline nuove)
Durata di vita del dispositivo:	5 anni
Condizioni di utilizzo:	da 5 a 40 °C, da 15% a 85% umidità relativa (non condensante) Pressione dell'aria da 700 hPa a 1060 hPa
Condizioni di stoccaggio e di trasporto:	da -10 a 55 °C, da 15% a 95% umidità relativa (non condensante) Pressione dell'aria da 500 hPa a 1060 hPa
Protezione da scossa elettrica	Alimentazione elettrica interna:
Dimensioni:	ca. 70 × 64 × 31 mm
Peso:	105 g (senza batterie)
Memoria:	2 × 120 misurazioni per 2 utilizzatori (sistolica, diastolica, frequenza cardiaca)
Numero di articolo:	51072
Codice EAN:	40 15588 51072 4

Compatibilità elettromagnetica: Questi dati sono stampati nelle istruzioni per l'uso, che sono parte integrante della fornitura.

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.

Le istruzioni per l'uso complete sono disponibili e scaricabili dal sito https://docs.medisana.com/51072.

Le informazioni sul servizio sono disponibili qui: https://www.medisana.com/servicepartners

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

Shenzhen Combei Technology Co., Ltd.
11-5B, No.105, Huanguan South Road, Dahe Community, Guanhu Street, Longhua District, Shenzhen, 518110 Guangdong, P.R. China
TEL: +86-755-29588956 EXT: 818, 809
http://www.combei.cn

EU REP **MedNet EC-REP GmbH,**
Borkstr. 10, 48163 Münster, Germania

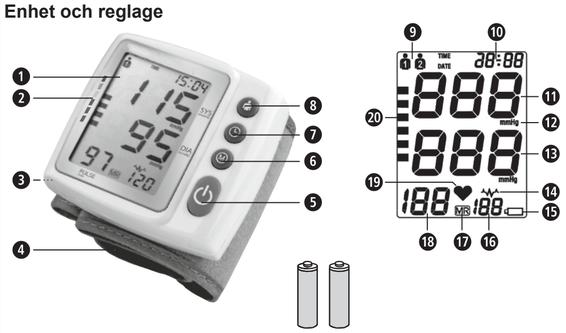
SE

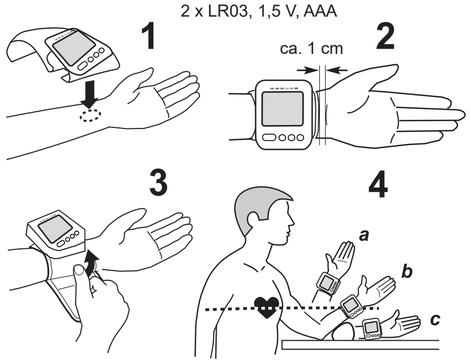
51072 BW 315 25-Aug-2025 Ver. 3.1

medisana®

SE Bruksanvisning
Blodtrycksmätare BW 315

Enhet och reglage





Avsedd användning
- **Enheten är endast avsedd för privat bruk inomhus.**
- **Blodtrycksmätaren är avsedd för blodtrycksmätning utförd av sjukvårdspersonal eller i hemmet. Det rör sig om ett icke-invasivt blodtrycksmätsystem för mätning av det diastoliska och systoliska blodtrycket och pulsen på vuxna med en icke-invasiv teknik. Mätningen utförs med hjälp av en manschett som läggs runt handleden.**

Indikation
- **Mätaren är avsedd för kontroll av puls och blodtryck hos vuxna.**

Kontraindikationer
- **Mätaren är inte lämpad för blodtrycksmätning på barn. För användning på äldre barn, fråga din läkare.**
- **För personer med uttalad rubbning av hjärtrytmen är denna apparat inte lämplig.**
- **Använd inte mätaren samtidigt med en defibrillator.**
- **Använd inte mätaren under en MR-undersökning.**
- **Använd inte mätaren i lättantändbar miljö (t.ex. i syrgasberikad atmosfär).**
- **Doppa aldrig apparaten i vatten eller andra vätskor. Använd inte aceton eller andra lösningsmedel för rengöring.**
- **Rådgör med läkare innan mätaren används efter en bröstamputation.**
- **Använd inte mätaren i bil eller flygplan.**
- **Under minst 30 minuter före en mätning ska du inte äta eller röka, utföra kroppsarbete, bedriva någon sport, bada eller dricka alkohol, kaffe eller svart te.**
- **Använd inte mätaren samtidigt med en defibrillator.**
- **Använd inte mätaren under en MR-undersökning.**
- **Använd inte mätaren i lättantändbar eller explosionsfarlig miljö (t.ex. i syrgasberikad atmosfär).**
- **Doppa aldrig mätaren i vatten eller andra vätskor. Använd aldrig aceton eller andra lösningsmedel för rengöring.**
- **Rådgör med din läkare innan mätaren används efter en bröstamputation eller avlägsnande av lymfkörtlar.**
- **Använd aldrig mätaren inuti en farkost, t.ex.en bil eller ett flygplan,**
- **Under upp till 30 minuter före en mätning ska du undvika bad, kroppsarbete, mat, alkohol, koffein och rökning.**

Avsedda användare
- **Sjukvårdspersonal eller patienter som kan använda mätaren som avsetts och enligt bruksanvisningen.**

Avsedd patientgrupp
- **Denna mätare är lämpad för användning på vuxna.**
- **Rådgör före användning med din läkare om du lider av följande sjukdomar eller tillstånd: oregelbunden hjärtrytm, extraslag i förmak eller kammare, förmaksflimmer, arteriosskleros, cirkulationsrubbningar, diabetes, havandeskapsförgiftning eller någon njursjukdom. Gravida bör vidta nödvändiga försiktighetsåtgärder och ta hänsyn till sina individuella förutsättningar. Om du har okontrollerbara rörelser, darrningar och liknande, kan de påverka mätningen.**

Användningsmiljö
- **Följande driftvillkor gäller: 5–40 °C, 15–85 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande), lufttryck 700–1060 hPa.**

Förväntade medicinska fördelar
- **medisana Blodtrycksmätaren BW 315 möjliggör blodtrycksmätningar med en noggrannhet som uppfyller gällande regler, så att användaren får en överblick över sina blodtrycksvärden.**

Symbolförklaring

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

VARNING – Allmän varningssymbol
Dessa varningar måste följas för att förhindra att användaren skadas.

OBSERVERA
Dessa anvisningar måste följas för att förhindra att mätaren skadas.

TIPS
Dessa anvisningar ger dig mer praktisk information om installation eller användning.

Följ bruksanvisningen i tryckt eller elektronisk form. Denna symbol visar kravet på att bruksanvisningen följs.

Allmän förbudssymbol

Varning! Inte lämplig för barn under 3 år!

IP22 Specifikation av graden av skydd mot främmande föremål och vatten i enlighet med IEC 60529.

Denna produkt omfattas av det europeiska direktivet 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och den är märkt i enlighet därmed.
– Elektrisk och elektronisk utrustning och komponenter får inte lämnas i osorterat avfall. De måste avfallshanteras separat.

REGELA 04 LDPE 20 PAP
Återvinningssymboler/-koder: Dessa används för att ge information om materialet och hur det används och återvinns på ett korrekt sätt.

CE 0197 Denna mätare är certifierad i enlighet med EU-direktiven och är försedd med CE-märkning (märkning för överensstämmelse). Kraven i MDR (EU) 2017/745 är uppfyllda.

REF	Produktnummer	LOT	Uppgift om tillverkarens partinummer, så att det aktuella partiet entydigt kan identifieras.
#	Modellnummer		Mätarklassificering: Typ BF Graden av skydd mot läckström och elstöt
SN	Mätarens serienummer	%	Gräns för den luftfuktighet som den medicintekniska produkten säkert kan utsättas för.
MD	Medicinteknisk produkt		Begränsning av atmosfärstryck
EU REP	Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen resp. Europeiska unionen		Uppgift om det temperaturintervall som den medicintekniska produkten säkert kan utsättas för.
UDI	Unik produktidentifiering	6	Maximalt antal likartade transportpaket/ enheter som kan staplas ovanpå det underst liggande paketet – här är "6" det gällande gränsvärdet.
	Försiktigt, ömtåligt!		Symbolen anger korrekt upprätt paketläge under transport och förvaring.
	Pappersåtervinning		Skyddas mot fukt
	Importör		Tillverkningsdatum
	Uppgift om tillverkaren av den medicintekniska produkten		Likspänning/likström

Leveransomfattning

Kontrollera först att apparaten är komplett och inte har några skador. Om du är osäker, använd inte apparaten, utan kontakta din återförsäljare eller ditt servicecenter.
I leveransen ingår:
- 1 **medisana** blodtrycksmätare **BW 315**
- 2 batterier (Typ AAA, LR03) 1,5 V
- 1 förvaringslåda
- 1 bruksanvisning (inkl. EMC-data)

Kontakta omedelbart din återförsäljare om du upptäcker någon transportskada vid uppackningen.

Förpackningarna är återvinningsbara eller kan återföras till råvarukretsloppet. Avfallshantera förbrukat förpackningsmaterial enligt föreskrifterna.

VARNING
Se till att hålla plastförpackningarna utom räckhåll för barn!
Det finns risk för kvävning!

MD

CE 0197

SE VIKTIG INFORMATION! MÅSTE SPARAS!

Läs bruksanvisningen noggrant, i synnerhet säkerhetsanvisningarna, innan du använder mätaren och spara bruksanvisningen för framtida bruk. Om du lämnar mätaren vidare till tredjepart, bifoga alltid bruksanvisningen.

- Blodtrycksmätaren **BW 315** (med integrerad visning av datum och tid) kan helautomatiskt och tillförlitligt mäta det systoliska och diastoliska blodtrycket.
- Läs bruksanvisningen noggrant, innan du använder mätaren och var noga med att spara bruksanvisningen för framtida bruk. För fler frågor om blodtryck och blodtrycksmätning i allmänhet, kontakta din behandlande läkare.
- Mätaren är avsedd för icke-invasiv mätning av systoliskt och diastoliskt blodtryck samt puls hos vuxna. Mätningen görs icke-invasivt via en runt handleden placerad, uppblåsbar manschett.
- Vissa personer bör före användning rådgöra med sin läkare.
- Läs alla säkerhetsanvisningar i denna bruksanvisning, innan du använder mätaren! Följ noggrant anvisningarna för att garantera din säkerhet. Spara dessa anvisningar för framtida bruk. Kontakta din läkare, om du har speciella frågor om ditt blodtryck.
- Se före användning av mätaren till att du noggrant läst dessa anvisningar och förstått alla åtgärder och möjliga risker.
- Tappa inte mätaren och utsätt den inte för kraftiga stötar.
- Använd inte högtryckstvättar eller sterilisatorer på mätaren.
- Montera inte isär mätaren, då det kan leda till defekter eller felfunktion.
- Denna mätare är inte lämpad att användas av personer (inkl. barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande erfarenhet och kunskaper, om de inte hålls under uppsikt eller informeras om säker användning av mätaren och förstår vilka faror användningen innebär. Barn måste hållas under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med mätaren.
- Förvara inte apparaten på följande platser: Platser med direkt solljus, höga temperaturer eller hög luftfuktighet, kraftigt nedsmutsade miljöer, i närheten av vatten- eller värmekällor, eller platser med stark elektromagnetisk påverkan.
- Blodtrycksmätningar gjorda med denna mätare kan inte ge någon sjukdomsdiagnos. Om du märker symptom på en akut sjukdom, ska du absolut och oberoende av blodtrycksmätningen söka läkare.
- Använd inte mätaren för att själv ställa diagnos eller medicinera utan att rådgöra med din läkare. Dessa åtgärder faller helt och hållet på din läkare. Utan uttalat samförstånd med din läkare ska du absolut inte ändra din medicinering eller dosering eller börja använda en ny medicin.
- Rengör mätaren och manschetten enbart med en mjuk, torr eller lätt fuktad duk, eventuellt även med en liten mängd av ett neutralt rengöringsmedel. Använd aldrig starka rengöringsmedel, bensin, förtunningsmedel eller alkohol.
- Vid mätning av blodtrycket måste manschetten en stund tillräckligt starkt tryckas mot handleden för att helt stoppa blodflödet genom artären. Detta kan leda till smärtor, domningar eller en övergående hudrodnad, speciellt efter upprepade mätningar med kortare mellanrum.
- Dessa biverkningar (smärtor, domningar, hudrodnad) är övergående, d.v.s. ska försvinna helt efter en tid.
- Personer med en blodflödesrubbning i handleden måste före användning av mätaren rådgöra med sin läkare för att undvika medicinska problem.
- Utför inga reparationer och vidta inga underhållsåtgärder på mätaren under användning, då det kan leda till felfunktioner och felaktiga mätvärden.
- Undvik att mäta blodtrycket alltför ofta, då det kortvariga avbrytandet av blodflödet kan framkalla biverkningar såsom smärtor, domningar och hudrodnad.
- Placera aldrig manschetten över skadade hudpartier, då det kan förvärra skadan.
- Det tryck som manschetten utövar under mätningen kan när som helst sänkas, t.ex. om biverkningarna blir outhärdliga.
- Såvitt inga uppenbart besvärliga biverkningar uppträder medför användning av mätaren ingen långvarig påverkan på blodcirkulationen.
- Fortsätt inte att använda mätaren utan tala med din läkare, om obehag eller hudirritation uppträder.
- Om manschetten under mätningen inte automatiskt släpper ut luften, ska du omgående avlägsna manschetten.
- Manschetten får inte användas till något annat än registrering av blodtryck och puls.
- Se till att inga elektriska apparater som avger elektromagnetiska fält finns närmare än 30 cm under mätningen. Det kan leda till felfunktioner eller felaktiga mätvärden.
- Använd inte mätaren samtidigt med andra elektriska medicintekniska produkter. Det kan leda till felfunktioner eller felaktiga mätvärden.
- Vila i 5 minuter före en mätning.
- Avlägsna före varje mätning tätt sittande eller tjocka klädesplagg från armen.
- Rör dig inte under mätningen och prata inte.
- Använd manschetten endast på personer vars handledsdiameter stämmer överens med manschettens storlek (Se "Tekniska data").
- Använd inte mätaren förrän den antagit rumstemperatur. Stora temperaturskillnader kan de felaktiga mätvärden. Om mätaren förvaras vid den övre eller nedre gränsen för förvaringstemperatur, tar det ungefär 2 timmar innan den anpassats till en rumstemperatur inom det tillåtna intervallet. Information om användnings- och förvaringstemperaturer hittar du i avsnittet "Tekniska data".
- Använd inte mätaren efter dess specificerade sista användningsdag. Den hittar du i avsnittet "Tekniska data".
- Var noggrann vid placering av manschetten, kläm inte bandet och använd inte för mycket kraft.
- Använd endast avsedd typ av manschett. Fel manschettyp kan ge felaktiga mätvärden.
- Läs och följ reglerna i avsnittet "Avfallshantering", när du ska kassera mätaren, dess beståndsdelar eller tillbehör.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERI

- Montera inte isär batterierna!
- Rengör vid behov batteriernas och apparatens kontakter innan batterierna sätts in!
- Ta genast ut tomma batterier ur apparaten!
- Risk för läckage - undvik kontakt med hud, ögon och slemhinnor! Om du får batterisyra på något av ovanstående ställen: skölj genast rikligt med rent vatten och kontakta läkare!
- Kontakta läkare omedelbart om någon råkar svälja ett batteri!
- Byt alltid ut samtliga batterier samtidigt!
- Använd endast batterier av samma typ; blanda inte olika typer eller förbrukade och nya batterier!
- Sätt in batterierna rätt; beakta polariteten!
- Se till att batterifacket är ordenligt stängt!
- Ta ut batterierna ur apparaten om den inte ska användas under en längre tid!
- Förvara batterierna utom räckhåll för barn!
- Ladda inte batterierna! Explosionsrisk!
- Se till att batterierna inte kortsluts! Explosionsrisk!
- Släng inte batterierna i öppen eld! Explosionsrisk!
- Förvara oanvända batterier i förpackningen och inte i närheten av metallföremål för att undvika kortslutning!
- Kasta inte använda batterier och uppladdningsbara batterier i hushållsavfallet. Sortera dem som specialavfall eller kasta dem på en batteriinsamlingsplats i fackhandeln!
- Använd i denna mätare i princip endast två alkaliska 1,5 V-batterier av typ AAA (LR03). Ackumulatorer (d.v.s. uppladdningsbara batterier) är inte lämpliga.
- Använd inte batterier efter deras utgångsdatum.
- Kontrollera regelbundet batterierna för att säkerställa att de fortfarande är funktionsdugliga.
- Avfallshantering av batterier får endast ske enligt gällande regler.
- De batterier som medföljer mätaren vid leverans kan ibland ha kortare livslängd än nyinköpta batterier.
- Registrera dina blodtrycks- och pulsmätningar för din läkares behov. En enstaka mätning visar inte klart ditt faktiska blodtryck.

Enhet och LCD-display

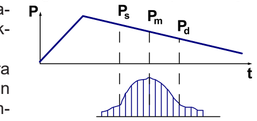
❶ LCD-indikering (display)
❷ Blodtrycksindikator (grön - gul - orange - röd)
❸ Batterilock ❹ Handledsmanschett
❺ ⏻ - knapp (PÅ/AV)
❻ Ⓜ - knapp (hämtning av minne)
❼ ◷ - knapp (klockslag / datum)
❽ 👤 - knapp (användarinställning) ❾ användarminne 1/2
❿ Indikering klockslag/datum
⓫ Visning av det systoliska trycket
⓬ Mätenhet ⓭ Visning av det diastoliska trycket
⓮ Oregelbunden hjärtrytm ⓯ Batteribytessymbol
⓰ Minnesplatsnummer ⓱ Minnessymbol
⓲ Visning av pulsfrekvensen ⓳ Pulssymbol
⓴ Blodtrycksindikator

Vad är blodtryck?

Blodtryck är trycket som bildas i blodådrorna vid varje hjärtslag. När hjärtat dras samman (=systol) och blodet pumpas ut i ådrorna leder det till att trycket ökar. Detta högsta trycket kallas systoliskt tryck och mäts som första värde vid en blodtrycksmätning. När hjärtmuskeln slappnar av för att ta upp nytt blod sjunker även trycket i ådrorna. När kärlen slappnar av mäts det andra värdet - det diastoliska trycket.
Båda blodtrycksvärdena, det systoliska och det diastoliska, används av din läkare för att bedöma dig som patient.

Mätarens mätprincip

Blodtrycksmätaren BW 315 fästs runt handleden. För mätningen utnyttjas det så kallade oscillometriska förfarandet. När manschetten pumpas upp, registrerar mätaren tryckvariationerna i den av manschetten omslutna artären, de så kallade oscillometriska impulserna. Dessa omvandlas av mätaren till digitala mätvärden på blodtrycket.



P – Tryck i manschetten
P_s – Systoliskt blodtryck
P_m – Medelblodtryck
P_d – Diastoliskt blodtryck
t – Tid

De av trycksensorn registrerade mätvärdena utvärderas av mätarens programvara för att hitta ett specifikt tryckvärde, då blodflödet blockeras. På så sätt ger algoritmen mätdata för det diastoliska och systoliska blodtrycket samt medelblodtrycket.

Blodtrycksklassificering

Markeringarna ❷ på displayens vänstra sida anger det område inom vilket det uppmätta blodtrycket ligger. Mätvärdet är antingen optimalt, förhöjt eller kraftigt förhöjt. Bedömningen görs utifrån tabellens intervall, som definieras av internationella standarder (2023 ESH).

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

Klassifikation av högt blodtryck

Värdena i följande tabell härrör från riktlinjerna "2023 EHS" (European Society of Hypertension). I den bestäms kategorin av det aktuella högsta blodtrycksvärdet, oavsett om det är systoliskt eller diastoliskt.
Isolerat högt systoliskt eller diastoliskt blodtryck indelas också i tre svårighetsgrader som också anges i tabellen.
Denna klassificering gäller för personer över 16 års ålder.

Kategori	Systoliskt [mm Hg]	Diastoliskt [mm Hg]
Optimalt	< 120	< 80
Normalt	120–129	80–84
Lätt förhöjt	130–139	85–89
Grad 1 – lätt förhöjt blodtryck	140–159	90–99
Grad 2 (måttligt förhöjt blodtryck)	160–179	100–109
Grad 3 – (kraftigt förhöjt blodtryck)	≥ 180	≥ 110
Isolerat förhöjt systoliskt blodtryck	≥ 140	≤ 90
Isolerat förhöjt diastoliskt blodtryck	≤ 140	≥ 90

Mätningarnas inverkan och utvärdering.

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

Idrifttagning

Sätta i / byta batterier

Innan du använder apparaten måste de medföljande batterierna sättas i. Locket till batterifacket sitter på apparatens vänstra sida ❸. Öppna det och sätt i de 2 1,5 V batterierna, typ AAA LR03 som medföljer. Observera polariteten (se markering i batterifacket). Stäng batterifacket igen.
Byt batterierna direkt när batteribytessymbolen ▭ ⓯ visas på displayen ❶ eller om inget visas på displayen, efter att apparaten satts på.

Inställning (datum, klockslag)
Efter insättning av batterierna måste tid och datum ställas in rätt. För att komma till inställningsmenyn måste du trycka på ◷ - knappen ❼ och hålla den intryckt i ca. 3 sekunder. Först blinkar användarminnet 1 eller 2 ❾. Tryck nu på ◷ - knappen ❼, för att ställa in rätt årtal. Ställ in det blinkande årtalet med Ⓜ - knappen ❻ och tryck på ◷ - knappen ❼ , igen för att bekräfta inlägget. Apparaten byter nu till inställning av månaden. Fortsätt analogt till inställningen för årtal och månad, dag, timme och minut. När du har ställt in minuten är inställningsprocessen klar. Aktuellt datum och aktuell tid visas kort. Vill du att datumet ska visas senare trycker du lite kort på ◷-knappen ❼. Vid batteribyte går inställningarna förlorade och måste göras om på nytt.

Inställning av användarminnet
medisana handledsblodtrycksmätare BW 315 , ger dig möjlighet att spara de uppmätta värdena på två olika minnesplatser. I varje minne finns 120 tillgängliga platser. Genom att trycka på ⚭ - knappen ❽ kan användarminnet (⚭ eller ⚭) väljas. Detta val lagras av apparaten och används vid nästa mätning resp. lagring - tills ett annat användarminne väljs.

Sätta på manschetten
- Sätt dit den rena manschetten på den vänstra nakna handleden med handflatan uppåt (bild 1).
- Avståndet mellan manschetten och handflatan måste vara ca. 1 cm (bild 2).
- Fäst kardborrebandet tätt runt handleden, men inte för hårt, för att inte få ett felaktigt resultat (bild 3).

Rätt position för mätning
- Genomför mätningen sittande.
- Lägg armen på exempelvis ett bord och slappna av.
- Lyft handleden så att tryckmanschetten är i höjd med hjärtat (bild 4, a = för hög position, b = rätt position, c = för låg position).
- Håll dig lugn under mätningen: Rör inte på dig och prata inte för annars kan mätresultatet påverkas.

Mäta blodtrycket
- När manschetten sitter riktigt kan mätningen påbörjas.
- Tryck på ⏻ - knappen ❺, för att starta mätningen.
- Apparaten pumpar sakta upp manschetten automatiskt för att mäta blodtrycket. Det stigande trycket visas på displayen.
- Enheten pumpar upp manschetten tills ett tillräckligt tryck uppnås som är mätbart. Därefter släpper enheten långsamt ut luften ur manschetten och utför mätningen. När apparaten registrerar en signal börjar pulssymbolen ♥ ⓳ på displayen att blinka.
- När mätningen är avslutad töms manschetten på luft. Det systoliska och det diastoliska blodtrycket samt pulsvärdet visas på displayen ❶. I enlighet med blodtrycksklassificeringen blinkar blodtrycksindikatorn ⓴ bredvid stapeln i den tillhörande färgen. Om apparaten har registrerat oregelbunden puls blinkar dessutom indikeringen ⓮.

VARNING
Bestäm inga terapeutiska åtgärder efter egen mätning. Ändra aldrig doseringen av ett läkemedel som en läkare har skrivit ut.

- De uppmätta värdena väljs automatiskt i minnet som valts (⚭ eller ⚭). I varje minne kan upp till 120 mätvärden sparas.
- Mätresultaten blir kvar på displayen. Om ingen annan knapp trycks, stänger apparaten av sig själv automatiskt efter ca. 3 minuter eller den kan stängas av med ⏻ - knappen ❺.

Avbryt mätningen
Om man behöver avbryta blodtrycksmätningen av någon anledning (t. ex. om patienten känner obehag), kan man när som helst trycka på ⏻ -knapp ❺. Apparaten tömmer direkt ut luften ur manschetten automatiskt.

Visa de sparade värdena
Denna apparat har 2 separata minnen med en kapacitet på vardera 120 minnesplatser. Resultaten sparas automatiskt i det valda minnet. För att hämta sparade mätvärden trycker du på ⚭ - knapp ❽, för att välja den önskade användaren (⚭ eller ⚭).
Tryck nu på Ⓜ - knappen ❻ så visas medelvärdena från de 3 senaste mätningarna för den här användaren på displayen. Vid ytterligare tryck på Ⓜ- knappen ❻ visas värdena för den senast valda mätningen, tillsammans med minnessymbolen „MR“ ⓱ och minnesplatsnumret „1“ ⓰. Trycker man flera gånger på Ⓜ - knappen ❻ visas de tidigare mätvärdena (MR2, MR3, osv.). När du kommit till det senaste inlägget och ingen knapp trycks, stänger apparaten av sig automatiskt efter ca. 3 minuter i minnesläget.
Genom att trycka på ⏻ -knappen ❺ kan du lämna minnesläget när som helst. Om 120 mätvärden är lagrade i minnet och ett nytt värde sparas raderas det äldsta värdet.

Radera sparade värden
Om du är säker på att du vill radera alla sparade värden från en användare trycker du på Ⓜ - knappen ❻ och håller den intryckt i ca. 5 sekunder, tills CL visas på displayen. Släpp knappen. Tryck nu på Ⓜ - knappen ❻ igen för att bekräfta raderingen.

Felindikeringar
Vid konstiga mätningar visas följande meddelanden i displayen:

Indikering	Orsak
ERR1	Ingen puls hittades.
ERR2	Rörelse eller tal under mätningen.
ERR3	Pumpprocessen tar för lång tid. Manschetten sitter inte som den ska.
ERR5	Det systoliska och det diastoliska trycket avviker för mycket från varandra. Ta om mätningen. Vid konstant konstiga mätresultat kontakta din läkare.
ERR8	Lufttrycket i manschetten är för högt (över 290 mm Hg).

Felavhjälp

Problem	Orsak och lösningar
Ingen visning även om apparaten är påsatt och batterierna sitter i	Ev. är batterierna tomma. Sätt i nya batterier, se till att polerna sitter rätt. Kontrollera om apparaten är trasig. Kontakta ev. kundservice.
Mätning kan inte utföras eller mätning är felaktig	Sätt på manschetten ordentligt. Upprepa mätningen efter en 30 minuters vilopaus. Tala och rör dig inte under mätningen.
Varje mätning ger kraftigt avvikande resultat	Upprepa mätningen på rätt sätt efter en vilopaus på 30 minuter. Observera alla tips i denna anvisning för en korrekt mätning och om de vanligaste orsakerna för felmätningar. Lätt avvikande Resultaten är normala eftersom blodtrycket ständigt varierar.
De uppmätta resultaten skiljer sig kraftigt från de värden som uppmätts hos läkaren	Spara de uppmätta värdena och ta upp detta med din läkare. Observera: Personer som mycket ofta går till sin läkare upplever ofta en inre anspänning vid dessa läkarbesök och det kan leda till förhöjda mätvärden (jämfört med mätningar i avspänd hemmiljö).

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

Vanliga orsaker till felaktiga mätvärden.
- Under minst 5–10 minuter före en mätning ska du vila och inte äta eller röka, ej heller kroppsarbeta, bedriva någon sport, bada eller dricka alkohol, kaffe eller svart te. Alla dessa faktorer kan påverka mätresultatet.
- Ta av dig klockor och smycken från handleden som du ska mäta på.
- Mät alltid på samma handled. (Vanligtvis den vänstra.)
- Då blodtrycket ändras under dygnet, bör du alltid mäta det vid samma tid på dagen.
- Stöd av armen kan ibland höja blodtrycket.
- Inta inför mätningen en rofylld, angenäm, avspänd ställning och spänn inte muskler. Lägg vid behov armen på en kudde.
- Extrema temperaturer, fuktighet eller överdrivet högläge kan störa mätningen.
- Handleden ska hållas i nivå med hjärtat, då mätvärdena annars kan bli felaktiga.
- En löst sittande eller öppen manschett kommer att resultera i felaktiga mätvärden.
- Vid upprepade mätningar med korta mellanrum samlas blod i handleden, vilket kan leda till felaktiga mätvärden.
- På varandra följande mätningar ska alltid göras efter en paus på 3 minuter. Alternativt kan armen hållas högt, så att det ansamlade blodet kan rinna undan.

Rengöring, skötsel och förvaring
Ta ut batterierna innan du rengör apparaten. Rengör apparaten och manschetten med en mjuk trasa som är fuktad med en mild tvållösning. Använd aldrig starka rengöringsmedel, alkohol, nafta, förtunningsmedel eller bensin osv. Doppa inte ner varken apparat eller några tillbehörsdelar i vatten. Se till att ingen fukt tränger in i apparaten. Använd inte apparaten igen förrän den har torkat helt. Utsätt inte apparaten för direkt solstrålning, skydda den mot smuts och fukt. Utsätt inte enheten för extrem hetta eller kyla. Förvara apparaten i förvaringsboxen när den inte används. Förvara enheten på en ren och torr plats.

OBSERVERA
Montera inte isär mätaren eller delar därav. Försök inte att reparera något själv. Det kan leda till felfunktioner och felaktiga mätvärden.

OBSERVERA
Förvara inte mätaren eller delar därav på ställen som utsätter den för rörelser eller stötar.

Byte av batterierna och underhåll
- Vid dålig batteriladdning ska batterierna omgående bytas ut.
- Om mätaren inte ska användas under en längre tid (en vecka eller längre), ska batterierna tas ur mätaren och förvaras separat.

Kalibrering och service
- Mätaren är mycket noggrant kontrollerad med avseende på mätnoggrannhet och lång livstid.
- Dock rekommenderas du att vartannat år kontrollera mätaren, så att noggrannhet och korrekta funktioner fortsatt garanteras. Vänd dig för detta till inköpsstället eller kundservice. (Serviceadressen hittar du i den separata bilagan.)

Gå till testläge

OBSERVERA
Testläget är avsett endast för kvalificerad underhållspersonal. Detta kan användas för att kalibrera tryckmätningen i den elektroniska blodtrycksmätaren och kontrollera dess tryckmätdata med hjälp av standardiserade testmetoder.

- Tryck på knappen ⏻ ❺ och håll den inne, medan du sätter i batterierna. Mätaren startar då i testläget. På displayen visas symbolen ”**CA**” och “**0**”.

Tekniska data

Namn och modell:	**medisana** Blodtrycksmätare **BW 315**
Produktkategori:	Elektronisk blodtryckmätare
Display:	Digital LCD-display
Manschettryck:	0–290 mm Hg
Armomkrets som manschetten är anpassad för:	12,5 till 21,5 cm
Mätområde blodtryck:	Systoliskt: 60–255 mm Hg Diastoliskt: 30–199 mm Hg
Statisk mättolerans:	Tryck: ±3 mm Hg
puls:	Mätområde puls: 40–199 per minut Tolerans: ±5 % av displayens värde
Mätmetod:	Oscillometriskt enligt Korotkoff-metoden: Fas I: systoliskt, Fas V: diastoliskt
IP-skyddsklass:	Mätare: IP22
Uppumpning av manschetten:	Automatiskt med elektrisk pump
Tömning av manschetten:	Automatiskt via tömningsventil
Driftsätt:	Automatisk enstaka mätning
Mätarklassificering:	Typ BF (handledsmanschett)
Driftspänning:	3,0 V⎓ 1,5 W (likström)
Spänningsförsörjning:	2 × 1,5 V AAA-batterier (LR03)
Batteriernas livslängd:	Ca 300 mätningar (vid användning av nya alkaliska batterier)
Mätarens livslängd:	5 år
Användningsvillkor:	-5/+40 °C, 15–85 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande) Lufttryck 700–1060 hPa
Förvarings- och transportvillkor:	-10/+55 °C, 15–95 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande) Lufttryck 500–1060 hPa
Skydd mot elektriska stötar:	intern spänningsförsörjning:
Mått:	Ca 70×64×31 mm
Vikt:	105 g (utan batterier)
Minne:	2x120 mätningar för 2 användare (systoliskt, diastoliskt, puls)
Artikelnummer:	51072
EAN-nummer:	40 15588 51072 4

Elektromagnetisk kompatibilitet: Denna information finns tryckt i bruksanvisningen som medföljer leveransen.

Avfallshantering
Denna apparat får inte kasseras tillsammans med hushållsavfall. Varje konsument är skyldig att lämna in alla elektriska eller elektroniska apparater, vare sig de innehåller skadliga ämnen eller ej. Lämna in produkten till en kommunal återvinningsstation eller en återförsäljare så att apparaterna kan avfallshanteras på ett miljöriktigt sätt. Ta ut batteriet innan du lämnar in apparaten för återvinning. Kasta inte förbrukade batterier i hushållssoporna. För dem till en batteriholk/batteriinsamlingsplats eller lämna in dem till en fackhandel. Vänd dig till din kommun eller till återförsäljaren angående avfallshanteringen.

Garanti/reparationsvillkor
Dina juridiska garantirättigheter inskränks inte av vår garanti, som framställs nedan. Vid garantiärenden ska du vända dig till återförsäljaren eller direkt till servicestället. Om apparaten måste skickas in, ange vilket fel det handlar om och bifoga en kopia av inköpskvittot.
För apparaten gäller följande garantivillkor:
1. På **medisana** produkter lämnas 3 års garanti, från inköpsdatum. Inköpsdatum ska vid garantiförehavanden förevisas med inköpskvitto eller faktura.
2. Brister som beror på material- eller tillverkningsfel åtgärdas konstnadsfritt inom garantitiden.
3. Arbeten som utförs enligt garantivillkoren medför inte att garantitiden förlängs, varken för apparaten eller utbytta delar.
4. Garantin gäller inte för:
   a. skador som beror på felaktig användning, t.ex. om anvisningarna i bruksanvisningen inte följts.
   b. skador som beror på reparationer eller åtgärder som utförts av köparen eller obehörig tredje part.
   c. transportskador som uppstått under transporten från tillverkaren till användaren eller vid returtransporten till servicestället.
   d. tillbehörsdelar som utsätts för normalt slitage.
5. Vi ansvarar inte för direkta eller indirekta följdskador som orsakas av apparaten, inte heller om skadan på apparaten faller under garantin.

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

Den aktuella versionen av denna bruksanvisning hittar du på https://docs.medisana.com/51072.

Du hittar serviceinformation här: https://www.medisana.com/servicepartners

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

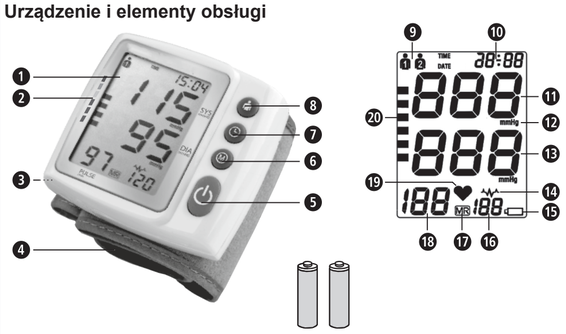
Shenzhen Combei Technology Co., Ltd.
11-5B, No.105, Huanguan South Road, Dahe Community, Guanhu Street, Longhua District, Shenzhen, 518110 Guangdong, P.R. China
TEL: +86-755-29588956 EXT: 818, 809
http://www.combei.cn

EU REP **MedNet EC-REP GmbH,**
Borkstr. 10, 48163 Münster, TYSKLAND

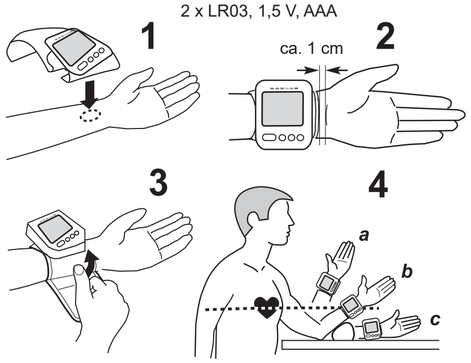
medisana®

PL Instrukcja obsługi Ciśnieniomierz BW 315

Urządzenie i elementy obsługi



2 x LR03, 1,5 V, AAA



Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem
- **Urządzenie przeznaczone jest do użytku prywatnego w pomieszczeniach zamkniętych.**
- **Ciśnieniomierz przeznaczony jest do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi przez osoby pracujące w zawodach medycznych lub w domu. Jest to nieinwazyjny system do pomiaru skurczowego i rozkurczowego ciśnienia krwi oraz tętna u dorosłych przy użyciu techniki nieinwazyjnej za pomocą mankietu zakładanego na nadgarstek.**

Wskazania
- **Urządzenie służy do monitorowania tętna i ciśnienia tętniczego krwi u dorosłych.**

Przeciwwskazania
- **Urządzenie nie nadaje się do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi u dzieci. W przypadku stosowania u starszych dzieci należy skonsultować się z lekarzem.**
- **Ten ciśnieniomierz nie jest przeznaczony dla osób z silną arytmią serca.**
- **Nie należy używać urządzenia równocześnie z defibrylatorem.**
- **Nie należy używać urządzenia podczas badania MRI.**
- **Nie należy używać urządzenia w środowisku łatwopalnym (np. środowisku wzbogaconym tlenem).**
- **Nie należy zanurzać urządzenia w wodzie ani w innych cieczach. Do czyszczenia nie należy używać acetonu lub rozpuszczalnika.**
- **Po mastektomii należy przed użyciem urządzenia skonsultować się z lekarzem**
- **Nie należy używać urządzenia w pojeździe lub w samolocie.**
- **Co najmniej 30 minut przed pomiarem nie należy jeść, ani palić, nie wykonywać żadnej pracy fizycznej, nie ćwiczyć, nie kąpać się, nie pić alkoholu, kawy lub czarnej herbaty.**
- **Nie należy używać urządzenia równocześnie z defibrylatorem.**
- **Nie należy używać urządzenia podczas badania MRI.**
- **Nie należy używać urządzenia w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym (np. wzbogaconym tlenem).**
- **Nigdy nie należy zanurzać urządzenia w wodzie lub innych cieczach. Do czyszczenia nigdy nie używać acetonu lub innych rozpuszczalników.**
- **Po mastektomii lub usunięciu węzła chłonnego należy przed użyciem urządzenia najpierw skonsultować się z lekarzem.**
- **Nigdy nie należy używać urządzenia wewnątrz pojazdu, na przykład w samochodzie lub w samolocie.**
- **30 minut przed pomiarem należy unikać kąpieli, ćwiczeń fizycznych, spożywania posiłków, alkoholu, kofeiny oraz palenia papierosów.**

Grupa użytkowników zgodna z przeznaczeniem
- **Personel medyczny lub pacjenci, którzy są w stanie używać produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji użytkowania.**

Docelowa grupa pacjentów
- **Urządzenie jest przeznaczone do stosowania przez osoby dorosłe.**
- **Przed zastosowaniem należy skonsultować się z lekarzem, jeśli u pacjenta występują poniżej wymienione choroby lub ograniczenia: arytmia, dodatkowe skurcze nadkomorowe lub komorowe, migotanie przedsionków, arteriosskleroza, zaburzenia krążenia, cukrzyca, stan przedrzucawkowy, choroba nerek. Kobiety w ciąży powinny zachować niezbędne środki ostrożności i uwzględnić swoją indywidualną kondycję. Mimowolne ruchy, drżenia i inne mogą mieć wpływ na wyniki pomiarów.**

Właściwe otoczenie
- **Należy przestrzegać warunków otoczenia: 5–40°C, 15–85% wilgotności względnej (bez kondensacji), ciśnienie powietrza 700–1060 hPa.**

Oczekiwane zalety medyczne
- **medisana Ciśnieniomierz BW 315 umożliwia pomiar ciśnienia tętniczego z dokładnością wystarczającą do uzyskania przez użytkownika wiedzy o wartościach swojego ciśnienia tętniczego krwi.**

Objaśnienie symboli

WAŻNE
Należy przestrzegać instrukcji użytkowania!
Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji może prowadzić do powstania poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia.

OSTRZEŻENIE – Ogólny znak ostrzegawczy
Należy przestrzegać ostrzeżeń zawartych w instrukcji, aby zapobiec ewentualnym obrażeniom użytkownika.

UWAGA
Nieprzestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji może skutkować uszkodzeniem urządzenia.

WSKAZÓWKA
Te wskazówki są źródłem dodatkowych informacji w zakresie instalacji i użytkowania.

Należy przestrzegać instrukcji użytkowania w formie drukowanej lub elektronicznej. Symbol wskazuje na konieczność przestrzegania instrukcji użytkowania.

Ogólny znak zakazu

Ostrzeżenie: Produkt nie jest przeznaczony dla dzieci w wieku poniżej 3 lat!

IP22 Informacja dotyczące stopnia ochrony przed ciałami obcymi i wodą wg IEC 60529.

Produkt podlega dyrektywie europejskiej 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i jest odpowiednio oznakowany.
– Urządzeń i komponentów elektrycznych i elektronicznych nie wolno utylizować jako odpady zmieszane, lecz należy je sortować.

Symbole/kody recyklingu: Informują o materiale i jego prawidłowym zastosowaniu oraz jego utylizacji.

CE 0197 Urządzenie posiada certyfikat zgodności z dyrektywami UE i znak CE (znak zgodności). Wymagania MDR (UE) 2017/745 są spełnione.

REF	Numer produktu	LOT	Kod partii podany przez producenta, pozwalający na jednoznaczną identyfikację.
#	Nr modelu		Klasyfikacja urządzenia: typ BF Stopień ochrony przed prądami upływowymi i porażeniem elektrycznym
SN	Numer seryjny urządzenia		Ograniczenie wilgotności powietrza, na którą może być narażony wyrób medyczny.
MD	Wyrób medyczny		Ograniczenie ciśnienia otoczenia
EU REP	Upoważniony przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej lub Unii Europejskiej		Dane dotyczące wartości granicznych zakresu temperatury, zapewniające bezpieczne użycie wyrobu medycznego.
UDI	Unikalna identyfikacja urządzenia	6	Maksymalna liczba takich samych paczek/ jednostek opakowań, które mogą być ustawione na najniżej położonej paczce – „6" jest tu wartością graniczną.
	Ostrożnie! Nie rzucać!		Symbol pokazuje prawidłową pozycję paczki podczas transportu i składowania.
	Utylizacja papieru		Chronić przed wilgocią
	Importer		Data produkcji
	Dane producenta wyrobu medycznego		Napięcie stałe / prąd stały

Zawartość zestawu

W pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy urządzenie jest kompletne oraz czy nie ma żadnych uszkodzeń. W razie wątpliwości nie należy uruchamiać urządzenia, lecz skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem serwisowym.
W skład zestawu wchodzi:
- 1 **medisana** Ciśnieniomierz **BW 315**
- 2 baterie (typ AAA, LR03), 1,5 V
- 1 pudełko do przechowywania
- 1 instrukcja obsługi (wraz z danymi EMC)

Jeśli podczas odpakowywania urządzenia stwierdzone zostaną uszkodzenia powstałe podczas transportu, należy niezwłocznie skontaktować się ze sprzedawcą.

Opakowania są produktami wielokrotnego użytku i można je wprowadzić do ponownego obrotu surowcami. Niepotrzebne materiały opakowaniowe należy odpowiednio utylizować.

OSTRZEŻENIE
Folie opakowaniowe należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Zachodzi ryzyko uduszenia!

MD CE 0197

PL WAŻNE WSKAZÓWKI! NALEŻY BEZWZGLĘDNIE ZACHOWAĆ!

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

- Ciśnieniomierz **BW 315** (ze zintegrowanym wskaźnikiem daty/ godziny) może w pełni automatycznie i niezawodnie mierzyć skurczowe i rozkurczowe ciśnienie tętnicze.
- Przed zastosowaniem należy uważnie przeczytać instrukcję użytkowania i zachować ją w dobrym stanie. W przypadku dalszych pytań dotyczących ciśnienia tętniczego i jego pomiaru należy skontaktować się z lekarzem.
- Urządzenie służy do nieinwazyjnego pomiaru skurczowego i rozkurczowego ciśnienia krwi oraz tętna u osób dorosłych. Pomiar przebiega nieinwazyjnie przy użyciu napompowywanego mankietu zakładanego na nadgarstek.
- Osoby szczególnej troski powinny przed zastosowaniem skonsultować się z lekarzem.
- Przed zastosowaniem urządzenia należy przeczytać wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, zawarte w niniejszej instrukcji! Należy sumienne przestrzegać zaleceń instrukcji, aby zapewnić sobie bezpieczeństwo. Instrukcję należy przechować do wykorzystania w przyszłości. W razie pytań dotyczących ciśnienia tętniczego należy skonsultować się z lekarzem.
- Przed użyciem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zrozumieć wszystkie środki ostrożności i potencjalne zagrożenia.
- Nie należy dopuszczać do upadku urządzenia albo oddziaływania na nie jakiejkolwiek siły.
- Nie należy poddawać urządzenia czyszczeniu pod ciśnieniem lub sterylizacji.
- Nie należy rozkładać urządzenia na części, gdyż może to spowodować uszkodzenie lub zaburzenie prawidłowego funkcjonowania.
- Urządzenie nie może być używane przez osoby (w tym dzieci) o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, czuciowych lub mentalnych, albo z brakiem doświadczenia i wiedzy, o ile nie są one nadzorowane lub nie zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego używania urządzenia w celu zrozumienia wynikających z tego zagrożeń. Nie należy pozostawiać dzieci bez nadzoru, aby nie bawiły się urządzeniem.
- Nie należy pozostawiać urządzenia w następujących miejscach: Miejsca bezpośrednio nasłonecznione, o wysokiej temperaturze lub wilgotności, silnie zanieczyszczone, w bezpośredniej bliskości źródeł wody lub gorąca, pod silnym oddziaływaniem elektromagnetycznym
- Pomiary ciśnienia tętniczego, wykonywane przez to urządzenie, nie mogą być wykorzystywane do diagnozy dowolnych chorób. Niezależnie od pomiarów należy skonsultować się z lekarzem w razie zauważenia u siebie nagłych symptomów chorobowych.
- Nie należy wykorzystywać urządzenia do samodzielnego diagnozowania lub leczenia farmakologicznego bez konsultacji z lekarzem. Leży to wyłącznie w gestii lekarza. W żadnym wypadku nie należy bez wyraźnej zgody lekarza zmieniać zaleconych przez niego leków lub ich dawek, bądź też wprowadzać nowych leków.
- Urządzenie i mankiet należy czyścić tylko miękką, suchą lub lekko wilgotną ściereczką, ewentualnie z dodatkiem niewielkiej ilości neutralnego środka czyszczącego. W żadnym wypadku nie używać silnie działających środków czyszczących, benzyny, rozpuszczalnika lub alkoholu.
- Aby wykonać pomiar ciśnienia, mankiet powinien być na krótką chwilę wystarczająco mocno dociśnięty do nadgarstka, aby całkowicie zatrzymać przepływ krwi przez tętnicę. Może to powodować uczucie bólu lub odrętwienia, bądź też chwilowe zaczerwienienie skóry, przede wszystkim wtedy, gdy pomiar jest powtarzany w krótkich odstępach czasu.
- Te skutki uboczne (uczucie bólu, odrętwienia, zaczerwienienie skóry) są chwilowe, tzn. powinny po jakimś czasie ustąpić.
- Osoby z zaburzeniami krążenia w nadgarstku powinny przed użyciem urządzenia skonsultować się z lekarzem, aby uniknąć problemów medycznych.
- Nie należy naprawiać lub konserwować urządzenia podczas jego użytkowania, gdyż może to spowodować zaburzenie prawidłowego działania lub zafałszowanie wyników.
- Należy unikać zbyt częstych pomiarów, gdyż krótkie przerwy w przepływie krwi mogą powodować skutki uboczne, takie jak uczucie bólu, odrętwienie, zaczerwienienie skóry.
- Nigdy nie należy zakładać mankietu na zranione miejsca, gdyż w ten sposób można pogłębić rany.
- Nacisk, jaki powoduje mankiet podczas pomiaru, można w każdej chwili zmniejszyć, jeśli odczuwane skutki uboczne są trudne do zniesienia.
- O ile nie pojawiają się wyraźnie dokuczliwe skutki uboczne, zastosowanie urządzenia nie powoduje długotrwałych skutków dla krwiobiegu.
- Jeśli pojawiają się nieprzyjemne uczucia lub podrażnienia skóry, należy zaprzestać używania urządzenia i skonsultować się z lekarzem.
- Jeśli podczas pomiaru mankiet nie spuszcza automatycznie powietrza, należy go natychmiast zdjąć.
- Każde zastosowanie urządzenia do celów innych niż pomiar ciśnienia krwi i tętna jest niedopuszczalne!
- Należy upewnić się, że podczas wykonywania pomiaru nie znajduje się w odległości 30 cm żadne inne urządzenie elektryczne, wytwarzające pole elektromagnetyczne. Mogłoby to spowodować zaburzenie prawidłowego działania i zafałszować wyniki pomiaru.
- Nie należy używać urządzenia równocześnie z innymi medycznymi urządzeniami elektrycznymi. Mogłoby to spowodować zaburzenie prawidłowego działania i zafałszować wyniki pomiaru.
- Przez 5 minut przed rozpoczęciem pomiaru należy zachowywać się spokojnie.
- Przed wykonaniem pomiaru należy zdjąć z ramienia mocno przylegającą lub grubą odzież.
- Podczas pomiaru należy zachować spokój i nie rozmawiać.
- Mankiet należy stosować tylko u osób, których obwód nadgarstka leży w zakresie wielkości mankietu (patrz „Dane techniczne").
- Urządzenie można stosować dopiero wtedy, gdy zostaną osiągnięte odpowiednie dla niego warunki temperaturowe. Duży skok temperatury może spowodować zafałszowanie wyników pomiaru. Jeśli urządzenie było przechowywane w warunkach maksymalnej lub minimalnej temperatury, potrzeba około 2 godzin, aby dostosowało się do temperatury pomieszczenia w dopuszczalnym zakresie temperatury pracy. Informacje dotyczące temperatury pracy i składowania można znaleźć w akapicie „Dane techniczne".
- Po upływie podanego terminu żywotności urządzenia nie należy używać. Można go znaleźć w akapicie „Dane techniczne".
- Mankiet należy zakładać starannie, nie przyciskać go ani nie używać nadmiernej siły.
- Należy stosować tylko mankiet odpowiedniego typu. Zły typ mankietu może spowodować zafałszowanie wyników pomiaru.
- Należy przeczytać akapit „Utylizacja" i zastosować się do jego zaleceń w celu utylizacji urządzenia, jego części lub akcesoriów.

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE BATERII

- Nie rozbieraj baterii!
- Przed włożeniem baterii wyczyść w razie potrzeby styki baterii i urządzenia!
- Wyczerpane baterie natychmiast usuń z urządzenia!
- Podwyższone ryzyko wycieku elektrolitu, unikaj kontaktu ze skórą, oczami i błonami śluzowymi! W razie kontaktu z wasem akumulatorowym obficie przepłucz skażone miejsce czystą wodą i niezwłocznie skorzystaj z pomocy lekarza!
- W razie połknięcia baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem!
- Zawsze wymieniaj wszystkie baterie jednocześnie!
- Wymieniaj tylko na baterie tego samego typu, nigdy nie używaj baterii odmiennego typu ani używanych baterii w połączeniu z nowymi!
- Wkładając baterie, zwróć uwagę na właściwe połączenie biegunów!
- Schowek na baterie musi być dobrze zamknięty!
- Wyjmij baterie z urządzenia, jeżeli nie będą one używane przez dłuższy czas!
- Przechowuj baterie z dala od dzieci!
- Nie ładuj baterii jednorazowych! Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Nie zwieraj! Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Nie wrzucaj do ognia! Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Nieużywane baterie należy przechowywać w opakowaniu, z dala od metalowych przedmiotów, aby nie dopuścić do zwarcia!
- Zużytych baterii i akumulatorów nie wolno wyrzucać razem z odpadami komunalnymi, lecz wyłącznie z odpadami specjalnymi. Można je też wrzucić do specjalnych pojemników na baterie!
- W tym urządzeniu należy stosować zasadniczo tylko dwie baterie alkaliczne 1,5 V typu „AAA" (LR03). Baterie wielokrotnego ładowania (akumulatory) nie są odpowiednie!
- Nie należy stosować baterii przeterminowanych.
- Należy regularnie sprawdzać stan baterii, aby upewnić się, że są jeszcze zdatne do użytku.
- Baterie mogą być utylizowane tylko zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Baterie dostarczone wraz z urządzeniem mogą mieć w niektórych przypadkach krótszą żywotność niż nowo zakupione baterie.
- W razie potrzeby należy sporządzić dla lekarza listę wyników pomiarów ciśnienia krwi i tętna. Pojedynczy pomiar nie odzwierciedla w pełni rzeczywistego ciśnienia tętniczego.

Urządzenie i wyświetlacz LCD

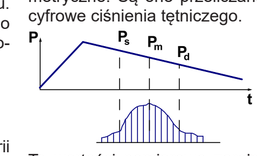
❶ Wyświetlacz LCD (ekran)
❷ Wskaźnik ciśnienia krwi (zielony – żółty – pomarańczowy – czerwony)
❸ Pokrywa wnęki baterii
❹ Mankiet na nadgarstek
❺ ⏻ Przycisk (WŁ./WYŁ.)
❻ Ⓜ Przycisk odczytu pamięci
❼ ◷ Przycisk czasu i daty
❽ Przycisk ustawienia użytkownika
❾ Pamięć użytkownika 1/2
❿ Wskaźnik czasu/daty
⓫ Wskazanie ciśnienia skurczowego
⓬ Jednostka pomiarowa
⓭ Wskazanie ciśnienia rozkurczowego
⓮ nieregularny rytm serca
⓯ Symbol wymiany baterii
⓰ Numer miejsca w pamięci
⓱ Symbol pamięci
⓲ Wskazanie częstotliwości pulsu
⓳ Symbol pulsu
⓴ Wskazanie ciśnienia krwi

Czym jest ciśnienie krwi?

Ciśnienie krwi jest to ciśnienie, które jest wytwarzane w naczyniach przy każdym uderzeniu serca. Kiedy serce kurczy się i pompuje krew do tętnic, prowadzi to do wzrostu ciśnienia. Jego najwyższa wartość jest nazywana ciśnieniem skurczowym i jest pierwszą wartością mierzoną podczas pomiaru ciśnienia krwi. Kiedy mięsień sercowy rozkurcza się, aby przyjąć nową krew, ciśnienie w tętnicach również spada. Po rozluźnieniu naczyń mierzona jest druga wartość - ciśnienie rozkurczowe.
Obie wartości ciśnienia tętniczego (skurczowe i rozkurczowe) potrzebne są lekarzowi do oceny ciśnienia tętniczego pacjenta.

Zasada pomiaru wykonywanego przez urządzenie

Ciśnieniomierz BW 315 mocuje się na nadgarstku. Do pomiaru wykorzystywana jest metoda oscylometryczna. Podczas pompowania mankietu urządzenie rejestruje zmiany ciśnienia w tętnicy, do której przylega mankiet, czyli tzw. impulsy oscylometryczne. Są one przeliczane przez urządzenie na wartości cyfrowe ciśnienia tętniczego.



P – Ciśnienie mankietu
P_s – Skurczowe ciśnienie tętnicze
P_m – Średnie ciśnienie tętnicze
P_d – Rozkurczowe ciśnienie tętnicze
t – Czas

Te wartości pomiarowe zarejestrowane przez czujniki ciśnienia są analizowane przez oprogramowanie urządzenia w celu zidentyfikowania określonych punktów, przy których przepływ krwi zostaje zablokowany. W ten sposób algorytm ustala dane pomiarowe dla rozkurczowego, średniego i skurczowego ciśnienia tętniczego.

Klasyfikacja ciśnienia tętniczego

Oznaczenia ❷ po lewej stronie wyświetlacza pokazują zakres, w którym znajduje się mierzone ciśnienie tętnicze. Wartość pomiarowa może leżeć w zakresie określającym ciśnienie optymalne, podwyższone lub silnie nadciśnienie. Ocena następuje na podstawie zakresów, zdefiniowanych przez międzynarodowe standardy (2023 ESH).

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

Klasyfikacja ciśnienia tętniczego

Wartości zawarte w poniższej tabeli pochodzą z dyrektywy „2023 EHS” (European Society of Hypertension). Dana kategoria określana jest przez najwyższą wartość ciśnienia tętniczego, zarówno skurczowego, jak i rozkurczowego.
Izolowane nadciśnienie skurczowe lub rozkurczowe jest również podzielone na trzy stopnie, podobnie jak w przypadku trzech stopni nadciśnienia wyszczególnionych w tabeli.
Klasyfikacja dotyczy osób od 16 roku życia.

Kategoria	Skurczowe [mmHg]	Rozkurczowe [mmHg]
Optymalne	<120	<80
Prawidłowe	120–129	80–84
Lekko podwyższone	130–139	85–89
Stopień 1 – łagodne nadciśnienie tętnicze	140–159	90–99
Stopień 2 – umiarkowane nadciśnienie tętnicze	160–179	100–109
Stopień 3 – ciężkie nadciśnienie tętnicze	≥180	≥110
Izolowane nadciśnienie skurczowe	≥140	≤90
Izolowane nadciśnienie rozkurczowe	≤140	≥90

Uwarunkowania wyników pomiaru i ich ocena

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

Uruchomienie

Montaż/wymiana baterii

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy włożyć załączone baterie. Po lewej stronie urządzenia znajduje się pokrywa wnęki baterii ❸. Należy ją otworzyć i włożyć 2 załączone baterie 1,5 V typu AAA LR03. Należy przy tym zwrócić uwagę na prawidłowy układ biegunów baterii (zgodny z oznaczeniem we wnęce baterii). Ponownie zamknąć wnękę baterii.
Baterie należy wymienić od razu, gdy na wyświetlaczu ❶ pojawi się symbol wymiany baterii ⓯ lub gdy na wyświetlaczu po włączeniu urządzenia nic się nie wyświetla.

Ustawianie daty i godziny

Po włożeniu baterii należy ustawić prawidłową datę i godzinę. W celu przejścia do trybu ustawiania należy nacisnąć i przytrzymać przycisk ◷ ❼ przez ok. 3 sekundy. Następnie zacznie migać pamięć użytkownika 1 lub 2 ❾. Nacisnąć przycisk ◷ ❼ w celu ustawienia prawidłowego roku. Ustaw migającą liczbę roku przyciskiem Ⓜ ❻ i naciśnij ponownie przycisk ◷ ❼, by zatwierdzić wpis. Urządzenie przejdzie teraz do ustawienia miesiąca. Analogicznie do ustawienia roku należy postępować przy ustawianiu miesiąca, dnia, godziny i minut. Po ustawieniu minut proces ustawiania daty i godziny zostanie zakończony. Wyświetli się wtedy aktualna data, a potem aktualna godzina. W celu późniejszego wyświetlenia daty należy nacisnąć krótko przycisk ◷ ❼. Przy wymianie baterii następuje utrata wprowadzonych danych i należy ponownie dokonać ustawień.

Ustawienia pamięci użytkownika

Ciśnieniomierz medisana BW 315 ma funkcję przyporządkowania dokonanych pomiarów do dwóch różnych pamięci. Pojemność każdej pamięci wynosi 120 pozycji. Naciśnięciem przycisku ❽ można wybrać pamięć użytkownika (lub). Wybór ten zostanie zapisany przez urządzenie i użyty przy następnym pomiarze bądź zapisie danych do pamięci, dopóki nie zostanie wybrana inna pamięć użytkownika.

Zakładanie mankietu

- Przymocuj czysty mankiet do lewego nie ubranego nadgarstka z dłonią skierowaną do góry (rys.1).
- Odległość między mankietem a dłonią musi wynosić ok. 1 cm (rys.2).
- Zamocuj rzep ciasno wokół nadgarstka, ale nie za mocno, aby nie zniekształcić wyniku pomiaru (rys.3).

Prawidłowa pozycja pomiarowa

- Siedząc, wykonaj pomiar.
- Rozluźnij ramię i połóż je luźno, np. na stole.
- Unieść nadgarstek tak, aby mankiet ciśnieniowy znajdował się na poziomie serca (rys. 4, a = pozycja zbyt wysoka, b = pozycja prawidłowa, c = pozycja zbyt niska).
- Podczas pomiaru zachowuj się spokojnie: nie ruszaj się i nie mów, w przeciwnym razie wyniki pomiarów mogą ulec zmianie.

Pomiar ciśnienia tętniczego krwi

- Po prawidłowym zamocowaniu mankietu można rozpocząć pomiar.
- Nacisnąć przycisk ⏻ ❺ w celu rozpoczęcia pomiaru.
- Urządzenie powoli pompuje rękaw w celu pomiaru ciśnienia. Rosnąca wartość ciśnienia jest wyświetlana na wyświetlaczu.
- Urządzenie pompuje mankiet tak długo, aż osiągnięte zostanie ciśnienie wystarczające do przeprowadzenia pomiaru. W kolejnym etapie urządzenie powoli spuszcza powietrze z mankietu i przeprowadza pomiar. Gdy tylko urządzenie zarejestruje sygnał, symbol tętna ♥ ⓳ na wyświetlaczu zaczyna migać.
- Gdy pomiar jest zakończony, mankiet zostaje odpowietrzony. Na wyświetlaczu ❶ pojawiają się wartości rozkurczowego i skurczowego ciśnienia tętniczego oraz wartość tętna. Odpowiednio do klasyfikacji ciśnienia tętniczego wyświetlany jest wskaźnik ciśnienia tętniczego ⓴ obok odpowiadającego zmierzonej wartości kolorowego paska. Jeżeli urządzenie wykryło nieregularne tętno, pulsuje dodatkowo wskaźnik ⓮.

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

- Zmierzone wartości zostaną zapisane automatycznie w wybranej wcześniej pamięci (lub). W każdej pamięci można zapisać do 120 wartości pomiarowych.
- Wyniki pomiarowe pozostają na wyświetlaczu. Jeżeli nie naciśnie się żadnego kolejnego przycisku, urządzenie wyłącza się automatycznie po ok. 3 minutach, można je też wyłączyć przyciskiem ⏻ ❺.

Przerywanie pomiaru

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

Wyświetlanie zapisanych wartości

Urządzenie wyposażone jest w 2 niezależne pamięci, z których każda umożliwia zapis 120 pozycji. Wyniki zapisywane są automatycznie w wybranej pamięci. Aby wywołać zapisane wartości pomiarowe, nacisnąć przycisk ❽, w celu wybrania danego użytkownika (lub).
Teraz należy nacisnąć przycisk Ⓜ ❻, a na ekranie pojawią się średnie wartości z ostatnich 3 pomiarów danego użytkownika. Kolejne naciśnięcie przycisku Ⓜ ❻ powoduje pojawienie się ostatnio zapisanego pomiaru, wraz z symbolem pamięci „MR” ⓱ oraz numerem miejsca w pamięci „1” ⓰. Dalsze naciśnięcie przycisku Ⓜ ❻ wyświetla odpowiednio poprzednie wartości pomiarów (MR2, MR3, itp.). Jeśli po wyświetleniu ostatniego wyniku nie zostanie wciśnięty żaden przycisk urządzenie automatycznie po ok. 3 min. wyłączy tryb odczytu pamięci.
Naciskając przycisk ⏻ ❺, można w każdej chwili opuścić tryb wywoływania danych z pamięci. Jeśli w pamięci zostanie zapisanych 120 wartości pomiarowych i zostanie zapisana nowa wartość, najstarsza wartość zostanie usunięta.

Usuwanie zapisanych wartości

Aby trwale usunąć wszystkie zapisane dane z pamięci użytkownika, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk Ⓜ ❻ przez około 5 sekund, dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się wskaźnik CL. Następnie zwolnić przycisk. Nacisnąć przycisk Ⓜ ❻, aby potwierdzić skasowanie pamięci.

Komunikaty o błędach

W przypadku nietypowych pomiarów na wyświetlaczu pojawią się następujące wskazania:

Wskazanie:	Przyczyna
ERR1	Nie wykryto pulsu.
ERR2	Ruch lub rozmowa w trakcie pomiaru.
ERR3	Faza pompowania trwa zbyt długo. Prawdopodobnie nieprawidłowo założono rękaw.
ERR5	Ciśnienie skurczowe i rozkurczowe zbytnio odbiegają od siebie. Proszę powtórzyć pomiar. Jeżeli nietypowe wyniki pomiaru utrzymują się, należy zasięgnąć opinii lekarza.
ERR8	Ciśnienie w mankiecie jest za wysokie (powyżej 290 mmHg).

Usuwanie usterek

Problem	Przyczyny i rozwiązania
Brak wskazania, pomimo włączonego urządzenia i włożonych baterii.	Baterie mogą być rozładowane. Włóż nowe baterie, zwracając uwagę na biegunowość. Sprawdzić, czy urządzenie nie jest uszkodzone. Ewentualnie należy skontaktować się z działem obsługi klienta.
Nie można dokonać pomiaru lub pomiar jest nieprawidłowy.	Należy prawidłowo nałożyć rękaw urządzenia. Powtórzyć pomiar po ok. 30-minutowym odpoczynku. Nie wolno rozmawiać ani ruszać się w trakcie pomiaru.
Każdy pomiar przynosi znacznie odbiegające od siebie wyniki.	Powtórzyć pomiar w prawidłowy sposób po ok. 30-minutowej fazie odpoczynku. W celu uzyskania prawidłowych wartości należy przestrzegać wszystkich zawartych w niniejszej instrukcji obsługi wskazówek dotyczących prawidłowego pomiaru oraz ogólnych przyczyn nieprawidłowych pomiarów. Lekko odbiegające od siebie wyniki są normalne, ponieważ ciśnienie krwi podlega ciągłym wahaniom.
Wyniki pomiaru znacznie różnią się od wartości uzyskanych u lekarza.	Zapisywać zmierzone wartości i omówić je ze swoim lekarzem. Uwaga: osoby bardzo często chodzące do lekarza odczuwają często podczas wizyty pewien rodzaj wewnętrznego napięcia, mogący powodować podwyższone wartości dokonywanego tam pomiaru (w porównaniu z pomiarami w domu bez obciążenia emocjonalnego).

Jeśli nie możesz rozwiązać problemu, skontaktuj się z działem obsługi klienta. Nie rozmontowuj samodzielnie urządzenia.

Częste przyczyny zafałszowanych wartości pomiaru

- Przed pomiarem należy odpocząć przez 5 do 10 minut, nie jeść i nie palić, nie wykonywać żadnej pracy fizycznej, nie ćwiczyć, nie kąpać się, nie pić alkoholu, kawy lub czarnej herbaty. Wszystkie te czynniki mogą mieć wpływ na wynik pomiaru.
- Należy zdjąć zegarek i biżuterię z nadgarstka, na którym wykonywany jest pomiar.
- Pomiaru należy dokonywać zawsze na tym samym nadgarstku. (Najczęściej lewym.)
- Ponieważ w ciągu dnia ciśnienie tętnicze może ulegać zmianie, pomiaru należy dokonywać regularnie o tej samej porze.
- Podpieranie ramienia może w niektórych okolicznościach zwiększać ciśnienie tętnicze.
- Podczas pomiaru należy przyjąć spokojną, wygodną, zrelaksowaną pozycję i nie napinać mięśni. W razie konieczności ramię należy ułożyć na poduszce.
- Ekstremalne temperatury, wilgotność lub lokalizacja na dużej wysokości mogą zafałszować wyniki pomiaru.
- Nadgarstek powinien znajdować się na wysokości serca, w przeciwnym razie wynik pomiaru może być zafałszowany.
- Luźny lub otwarty mankiet powoduje zafałszowanie wyników pomiaru.
- W przypadku wielokrotnych pomiarów krew zbiera się w nadgarstku, co może spowodować zafałszowanie wyników pomiaru.
- Pomiary wykonywane jeden po drugim powinny być przedzielone 3-minutową przerwą. Alternatywnie można podnieść ramię do góry, aby zgromadzona krew mogła odpłynąć.

Pielęgnacja, przechowywanie i czyszczenie

Przed czyszczeniem urządzenia wyjmij z niego baterie. Urządzenie należy czyścić przy użyciu miękkiej szmatki, zwilżonej delikatnie łagodnym roztworem mydła. W żadnym wypadku nie wolno używać agresywnych środków czyszczących, alkoholu, nafty, rozcieńczalników, benzyny itp. Nie wolno zanurzać urządzenia, ani żadnego z akcesoriów w wodzie. Należy zwrócić uwagę, by do urządzenia nie dostała się woda. Ponowne użycie urządzenia jest możliwe dopiero po jego całkowitym wyschnięciu. Urządzenia nie wolno wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, należy chronić je przed wilgocią i zabrudzeniem. Urządzenia nie wolno wystawiać na działanie ekstremalnych temperatur. Urządzenie należy przechowywać w pudełku przeznaczonym do tego celu. Urządzenie należy przechowywać w czystym i suchym miejscu.

UWAGA
Nie należy rozmontowywać urządzenia lub jego części. Nie należy podejmować prób samodzielnej naprawy. Może to spowodować zaburzenie prawidłowego funkcjonowania i zafałszowanie wyników pomiaru.

UWAGA
Nie należy przechowywać urządzenia lub jego części w miejscach narażonych na duże obciążenia mechaniczne, takie jak drgania lub udary.

Wymiana baterii i konserwacja

- Gdy sygnalizowany jest niski stan baterii, należy je od razu wymienić.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas (tydzień lub dłużej), baterie należy wyjąć i przechowywać osobno.

Kalibracja i serwisowanie

- Dokładność i długa żywotność urządzenia zostały bardzo starannie sprawdzone.
- Jednakże zaleca się zlecenie kontroli urządzenia co dwa lata, aby potwierdzić jego dokładność i prawidłowe działanie. W tym celu należy zwrócić się do dystrybutora lub punktu serwisowego. (Adresy punktów serwisowych znajdują się na osobnej ulotce.)

Uruchomienie w trybie testowym

UWAGA
Tryb testowy przeznaczony jest tylko dla pracownika punktu serwisowego. Może on przeprowadzić kalibrację urządzenia poprzez pomiar ciśnienia przy użyciu elektronicznego sfigmomanometru, a wyniki takiego pomiaru sprawdzić za pomocą standaryzowanych metod.

- Należy nacisnąć przycisk ⏻ ❺ i przytrzymać go podczas wkładania baterii. Urządzenie uruchomi się w trybie testowym. Na wyświetlaczu pojawi się „**CA**” i „**0**”.

Dane techniczne

Nazwa i model:	**medisana** Ciśnieniomierz**BW 315**
Kategoria produktu:	Elektroniczny sfigmomanometr
Wyświetlacz:	Cyfrowy wyświetlacz LCD
Ciśnienie mankietu:	0 do 290 mmHg
Obwód ramienia, do którego przystosowany jest mankiet:	od 12,5 do 21,5 cm
Zakres pomiarowy ciśnienia tętniczego:	Skurczowe: od 60 do 255 mmHg Rozkurczowe: od 30 do 199 mmHg
Statyczna dokładność pomiaru:	Ciśnienie: ±3 mmHg
Tętno:	Zakres pomiarowy tętna: od 40 do 199 na minutę Tolerancja: ±5% wskazywanej wartości
Metoda pomiaru:	Oscylometryczna wg metody Korotkowa: faza I: skurczowa, faza V: rozkurczowa
Stopień ochrony IP:	Urządzenie: IP22
Pompowanie mankietu:	Automatyczne za pomocą pompy elektrycznej
Spuszczanie powietrza z mankietu:	Automatyczne za pomocą dyszy odpowietrzającej
Tryb pracy:	Automatyczny pomiar pojedynczy
Klasyfikacja urządzenia:	Typ BF (mankiet nadgarstkowy)
Napięcie zasilania:	3,0 V⎓ 1,5 W (prąd stały)
Zasilanie:	2 × bateria „AAA” 1,5 V (LR03)
Żywotność baterii:	ok. 300 pomiarów (przy zastosowaniu nowych baterii alkalicznych)
Żywotność urządzenia:	5 lat
Warunki użytkowania:	od 5 do 40°C, od 15% do 85% wilgotności względnej (bez kondensacji) Ciśnienie powietrza od 700 hPa do 1060 hPa
Warunki przechowywania i transportu:	od −10 do 55°C, 15% do 95% wilgotności względnej (bez kondensacji) Ciśnienie powietrza od 500 hPa do 1060 hPa
Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym:	Zasilanie wewnętrzne
Wymiary:	ok. 70 × 64 × 31 mm
Masa:	105 g (bez baterii)
Pamięć:	2 × 120 pomiarów dla 2 użytkowników (ciśnienie skurczowe, rozkurczowe, tętno)
Numer artykułu:	51072
Numer EAN:	40 15588 51072 4

Kompatybilność elektromagnetyczna: te dane są wydrukowane w instrukcji obsługi, wchodzącej w zakres dostawy.

Utylizacja

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

Warunki gwarancji i napraw

Ustawowe uprawnienia z tytułu gwarancji nie są ograniczone przez opisane poniżej nasze warunki gwarancji. W przypadku wystąpienia roszczeń z tytułu gwarancji należy zwrócić się do sklepu lub bezpośrednio do punktu serwisowego. Jeśli występuje konieczność odesłania urządzenia, należy opisać uszkodzenie i załączyć kopię dowodu zakupu. Obowiązują następujące warunki gwarancji:

1. Produkty **medisana** są objęte gwarancją przez 3 lata od daty sprzedaży. W przypadku roszczenia gwarancyjne go data sprzedaży musi być potwierdzona paragonem lub fakturą.
2. Wady materiałów i wady produkcyjne są usuwane w okresie obowiązywania gwarancji nieodpłatnie.
3. Wskutek wystąpienia roszczenia gwarancyjnego nie następuje przedłużenie gwarancji zarówno w zakresie samego urządzenia jak i wymienionych części.
4. Gwarancja nie obejmuje:
   a. wszelkich szkód powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania urządzenia, np. nieprzestrzegania instrukcji obsługi.
   b. Szkód powstałych w wyniku napraw lub ingerencji dokonanych przez nabywcę lub nieuprawnione osoby trzecie.
   c. Szkód transportowych powstałych w drodze od producenta do konsumenta lub wysyłki do serwisu.
   d. Elementów urządzenia podlegających normalnemu zużyciu.
5. Odpowiedzialność cywilna z tytułu szkód pośrednich spowodowanych przez urządzenie wyłączona jest również w przypadku, gdy szkoda na urządzeniu zostanie uznana jako podlegająca pod gwarancję.

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

Aktualna wersja niniejszej instrukcji obsługi znajduje się na stronie https://docs.medisana.com/51072.

Informacje o usłudze można znaleźć tutaj: https://www.medisana.com/servicepartners

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

Shenzhen Combei Technology Co., Ltd.
11-5B, No.105, Huanguan South Road, Dahe Community, Guanhu Street, Longhua District, Shenzhen, 518110 Guangdong, P.R. China
TEL: +86-755-29588956 EXT: 818, 809
http://www.combei.cn

EU REP **MedNet EC-REP GmbH,**
Borkstr. 10, 48163 Münster, Niemcy