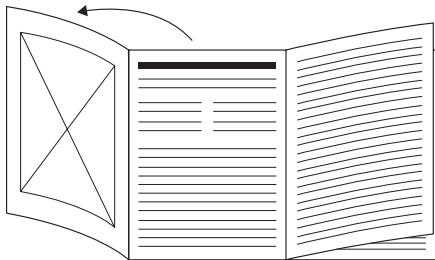


sanitas

SBC 22



(DE)	Blutdruckmessgerät <i>Gebrauchsanweisung</i>	4
(EN)	Blood pressure monitor <i>Instructions for use</i>	22
(FR)	Tensiomètre <i>Mode d'emploi</i>	38
(IT)	Misuratore di pressione <i>Istruzioni per l'uso</i>	55
(RU)	Прибор для измерения кровяного давления <i>Инструкция по применению</i>	72
(PL)	Ciśnieniomierz <i>Instrukcja obsługi</i>	91
(NL)	Bloeddrukmeter <i>Gebruiksaanwijzing</i>	108



DE Klappen Sie vor dem Lesen der Gebrauchsanweisung die Seite 3 aus.

EN Unfold page 3 before reading the instructions for use.

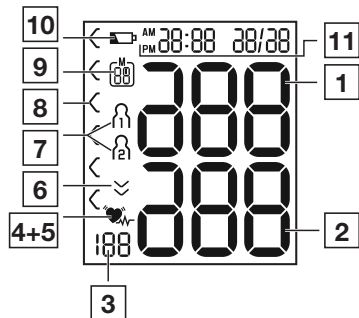
FR Dépliez la page 3 avant de lire le mode d'emploi.

IT Prima di leggere le istruzioni per l'uso aprire la pagina 3.

RU Перед чтением инструкции по применению разложите страницу 3.

PL Przed przeczytaniem otworzyć instrukcję obsługi na stronie 3.

NL Vouw pagina 3 uit voordat u de gebruiksaanwijzing gaat lezen.





Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.

Inhaltsverzeichnis

1. Lieferumfang	4	7. Anwendung	12
2. Zeichenerklärung	5	8. Reinigung und Pflege	17
3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6	9. Problembehebung	17
4. Warn- und Sicherheitshinweise	7	10. Entsorgung	19
5. Gerätebeschreibung	10	11. Technische Angaben	20
6. Inbetriebnahme	11	12. Garantie / Service	21

1. LIEFERUMFANG

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf äußere Unversehrtheit der Kartonverpackung und auf die Vollständigkeit des Inhalts. Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass das Gerät und Zubehör keine sichtbaren Schäden aufweisen und jegliches Verpackungsmaterial entfernt wird. Benutzen Sie es im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Kundendienstadresse.

1x Blutdruckmessgerät mit Manschette
2x 1,5V AAA Batterien LR03
1x Aufbewahrungsbox
1x Gebrauchsanweisung

2. ZEICHENERKLÄRUNG

In der Gebrauchsanweisung, auf der Verpackung und auf dem Typschild des Geräts und des Zubehörs werden folgende Symbole verwendet:

	WARNUNG Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für Ihre Gesundheit
	ACHTUNG Sicherheitshinweis auf mögliche Schäden an Gerät/Zubehör
	Produktinformation Hinweis auf wichtige Informationen
	Anleitung beachten Vor Beginn der Arbeit und /oder dem Bedienen von Geräten oder Maschinen die Anleitung lesen
	Isolierung der Anwendungsteile Typ BF Galvanisch isoliertes Anwendungsteil (F steht für floating), erfüllt die Anforderungen an Ableitströme für den Typ B

	Gleichstrom Gerät ist nur für Gleichstrom geeignet
	Entsorgung gemäß Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Schadstoffhaltige Batterien nicht im Hausmüll entsorgen
 PAP	Verpackung umweltgerecht entsorgen
	Kennzeichnung zur Identifikation des Verpackungsmaterials. A = Materialabkürzung, B = Materialnummer: 1-6 = Kunststoffe, 20-22 = Papier und Pappe
	Hersteller

	Temperaturbegrenzung Bezeichnet werden die Temperaturgrenzwerte, denen das Medizinprodukt sicher ausgesetzt werden kann
	Luftfeuchte, Begrenzung Bezeichnet den Feuchtigkeitsbereich, dem das Medizinprodukt sicher ausgesetzt werden kann
IP22	IP-Klasse Gerät geschützt gegen Fremdkörper $\geq 12,5$ mm und gegen schräges Tropfwasser
	Seriennummer
 0483	CE-Kennzeichnung Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.

3. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Zweckbestimmung

Das Blutdruckmessgerät ist für die vollautomatische, nichtinvasive Messung arterieller Blutdruck- und Pulswerte am Handgelenk mit einem Handgelenksumfang von 14 cm bis 19,5 cm bestimmt. Es ist nur für den Gebrauch in Innenräumen und für Erwachsene vorgesehen.

Zielgruppe

Es ist für den Einsatz zur Selbstmessung im häuslichen Umfeld durch erwachsene Menschen konzipiert und für diejenigen Anwender geeignet, deren Handgelenkumfang in dem auf der Manschette aufgedruckten Bereich liegt.

Indikation / Klinischer Nutzen

Der Nutzer kann mit dem Gerät schnell und einfach seine Blutdruck- und Pulswerte erfassen. Die ermittelten Messwerte werden nach international gültigen Richtlinien eingestuft und grafisch beurteilt. Das Gerät speichert die erfassten Messwerte und kann darüber hinaus Durchschnittswerte vergangener Messungen ausgeben.

4. WARN- UND SICHERHEITS- HINWEISE

Kontraindikationen

- Verwenden Sie das Blutdruckmessgerät nicht bei Neugeborenen, Kindern und Haustieren.
- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sollten durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden und von dieser Anweisungen darüber erhalten, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Vor Anwendung des Gerätes unter Vorliegen eines der folgenden Zustände ist eine Abstimmung mit dem Arzt zwingend erforderlich: Herzrhythmusstörungen, Durchblutungsstörungen, Diabetes, Schwangerschaft, Präeklampsie, Hypotonie, Schüttelfrost, Zittern
- Personen mit Herzschrittmachen oder anderen elektrischen Implantaten sollten vor der Nutzung des Gerätes Ihren Arzt konsultieren.
- Das Blutdruckmessgerät darf nicht im Zusammenhang mit einem Hochfrequenz-Chirurgiegerät verwendet werden.

- Legen Sie die Manschette nicht bei Personen an, die eine Brustamputation hatten.
- Legen Sie die Manschette nicht über Wunden an, da dies zu weiteren Verletzungen führen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Manschette nicht an einem Handgelenk angelegt wird, dessen Arterien oder Venen in medizinischer Behandlung sind, z.B. intravaskulärer Zugang bzw. eine intravaskuläre Therapie oder ein arteriovenöser (A-V-) Nebenschluss.

Allgemeine Warnhinweise

- Die von Ihnen selbst ermittelten Messwerte können nur zu Ihrer Information dienen – sie ersetzen keine ärztliche Untersuchung! Besprechen Sie Ihre gemessenen Werte mit dem Arzt und begründen Sie daraus auf keinen Fall eigene medizinische Entscheidungen (z.B. hinsichtlich der Dosierung von Medikation)!
- Das Gerät ist nur für den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Zweck vorgesehen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder falschen Gebrauch verursacht wurden.
- Eine Verwendung des Blutdruckmessgeräts außerhalb des häuslichen Umfelds oder unter dem Einfluss von Bewegung (z.B. während der Fahrt in einem Auto, Kranken-

wagen oder Helikopter sowie während der Ausübung von körperlichen Aktivitäten wie Sport) kann die Messgenauigkeit beeinflussen und zu Messfehlern führen.

- Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems können zu Fehlmessungen bzw. zu Beeinträchtigungen der Messgenauigkeit führen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht gleichzeitig mit anderen medizinischen elektrischen Geräten (ME-Geräten). Dies könnte zu einer Fehlfunktion des Messgerätes führen und/oder eine ungenaue Messung verursachen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Aufbewahrungs- und Betriebsbedingungen. Das könnte zu falschen Messergebnissen führen.
- Nutzen Sie für dieses Gerät nur mitgelieferte oder in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene Manschetten. Die Nutzung einer anderen Manschette kann zu Messungenauigkeiten führen.
- Beachten Sie, dass es während des Aufpumpens der Manschette zu einer Funktionsbeeinträchtigung des betroffenen Gliedmaßes kommen kann.
- Führen Sie die Messungen nicht häufiger als notwendig durch. Aufgrund der Einschränkung des Blutflusses kann es zur Bildung von Blutergüssen kommen.

- Die Blutzirkulation darf durch die Blutdruckmessung nicht unnötig lange unterbunden werden. Bei einer Fehlfunktion des Gerätes nehmen Sie die Manschette vom Handgelenk ab.
- Legen Sie die Manschette ausschließlich am Handgelenk an. Legen Sie die Manschette nicht an anderen Stellen des Körpers an.
- Enthaltene Kleinteile können bei Verschlucken eine Erstickungsgefahr für Kleinkinder darstellen. Sie sollten daher stets beaufsichtigt werden.



Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

- Das Blutdruckmessgerät besteht aus Präzisions- und Elektronik-Bauteilen. Die Genauigkeit der Messwerte und die Lebensdauer des Gerätes hängen von einem sorgfältigen Umgang ab.
- Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Schmutz, starken Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung.
- Bringen Sie das Gerät vor der Messung auf Raumtemperatur. Wenn das Messgerät nahe der maximalen oder minimalen Lager- und Transporttemperatur gelagert wurde und in eine Umgebung mit einer Temperatur von

20 °C gebracht wird, wird empfohlen, vor Verwendung des Messgeräts ca. 2 Stunden zu warten.

- Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern, halten Sie es fern von Funkanlagen oder Mobiltelefonen.
- Falls das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, wird empfohlen die Batterien zu entfernen.

Maßnahmen zum Umgang mit Batterien



- Wenn Flüssigkeit aus einer Batteriezelle mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.
- **Verschluckungsgefahr!** Kleinkinder könnten Batterien verschlucken und daran ersticken. Daher Batterien für Kleinkinder unerreichbar aufbewahren!
- **Explosionsgefahr!** Keine Batterien ins Feuer werfen.
- Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, Schutzhandschuhe anziehen und das Batteriefach mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Keine Batterien zerlegen, öffnen oder zerkleinern.



- Auf Polaritätskennzeichen Plus (+) und Minus (-) achten.
- Schützen Sie Batterien vor übermäßiger Wärme.
- Batterien dürfen nicht geladen oder kurzgeschlossen werden.
- Bei längerer Nichtbenutzung des Geräts die Batterien aus dem Batteriefach nehmen.
- Verwenden Sie nur denselben oder einen gleichwertigen Batterietyp.
- Immer alle Batterien gleichzeitig auswechseln.
- Keine Akkus verwenden!



Hinweise zu Elektromagnetischer Verträglichkeit

- Das Gerät ist für den Betrieb in allen Umgebungen geeignet, die in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführt sind, einschließlich der häuslichen Umgebung.
- Das Gerät kann in der Gegenwart von elektromagnetischen Störgrößen unter Umständen nur in eingeschränktem Maße nutzbar sein. Infolgedessen können z.B. Fehlermeldungen oder ein Ausfall des Displays/Gerätes auftreten.

- Die Verwendung dieses Gerätes unmittelbar neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten in gestapelter Form sollte vermieden werden, da dies eine fehlerhafte Betriebsweise zur Folge haben könnte. Wenn eine Verwendung in der vorgeschriebenen Art dennoch notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sich davon zu überzeugen, dass sie ordnungsgemäß arbeiten.
- Die Verwendung von anderem Zubehör, als jenem, welches der Hersteller dieses Gerätes festgelegt oder bereitgestellt hat, kann erhöhte elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Gerätes zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.
- Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Gerätes führen.

5. GERÄTEBESCHREIBUNG

Die dazugehörigen Zeichnungen sind auf der Seite 3 abgebildet.

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1 Display | 4 Start/Stop-Taste  |
| 2 Handgelenksmanschette | 5 Speicherabrufaste  |
| 3 Risiko-Indikator | 6 Batteriefachabdeckung |

Anzeigen auf dem Display:

Die dazugehörigen Zeichnungen sind auf der Seite 3 abgebildet.

- | | |
|---|--|
| 1 Systolischer Druck | 8 Risiko-Indikator  |
| 2 Diastolischer Druck | 9 Nummer des Speicherplatzes / Speicheranzeige Durchschnittswert (R), morgens (RM), abends (PM) |
| 3 Ermittelter Pulswert | 10 Symbol Batteriewechsel  |
| 4 Symbol Herzrhythmusstörungen  | 11 Uhrzeit und Datum |
| 5 Symbol Puls  | |
| 6 Luft ablassen  | |
| 7 Benutzerspeicher  /  | |

6. INBETRIEBNAHME

Batterien einlegen

- Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der linken Seite des Gerätes **A**.
- Legen Sie zwei Batterien vom Typ 1,5V AAA Micro (Alkaline Type LR03) ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Batterien entsprechend der Kennzeichnung mit korrekter Polung eingelegt werden **A**. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Akkus.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder sorgfältig.

Wenn das Symbol Batteriewechsel  erscheint, ist keine Messung mehr möglich und Sie müssen alle Batterien erneuern.

Einstellungen vornehmen

Sie sollten das Gerät vor der Nutzung unbedingt korrekt einstellen, um alle Funktionen vollumfänglich nutzen zu können. Nur so können Ihre Messwerte mit zugehörigem Datum und der Uhrzeit abgespeichert und von Ihnen später abgerufen werden.

- i** Das Menü zum Vornehmen der Einstellungen können Sie auf zwei verschiedene Wege aufrufen:

- **Vor der ersten Nutzung und nach jedem Batteriewechsel:**

Wenn Sie Batterien in das Gerät einlegen, gelangen Sie automatisch in das entsprechende Menü.

- **Bei bereits eingelegten Batterien:**

Halten Sie am **ausgeschalteten** Gerät die **START/STOPP**-Taste **①** für ca. 5 Sekunden gedrückt.

In diesem Menü können Sie die folgenden Einstellungen nacheinander vornehmen:



Stundenformat

Im Display blinkt das Stundenformat.

- Wählen Sie mit der Speichertaste  Ihr gewünschtes Stundenformat und bestätigen Sie mit der **START/STOPP**-Taste **①**.



Datum

Im Display blinkt die Jahreszahl.

- Wählen Sie mit der Speichertaste  Ihre gewünschte Jahreszahl und bestätigen Sie mit der **START/STOPP**-Taste **①**.



Im Display blinkt die Monatsanzeige.

- Wählen Sie mit der Speichertaste  Ihren gewünschten Monat und bestätigen Sie mit der **START/STOPP**-Taste ①.



Im Display blinkt die Tagesanzeige.

- Wählen Sie mit der Speichertaste  Ihren gewünschten Tag und bestätigen Sie mit der **START/STOPP**-Taste ①.



- ❗ Wenn als Stundenformat 12h eingestellt ist, ist die Reihenfolge der Tages- und Monatsanzeige vertauscht.

Uhrzeit

Im Display blinkt die Stundenzahl.

- Wählen Sie mit der Speichertaste  Ihre gewünschte Stundenzahl und bestätigen Sie mit der **START/STOPP**-Taste ①.



Im Display blinkt die Minutenzahl.

- Wählen Sie mit der Speichertaste  Ihre gewünschte Minutenzahl und bestätigen Sie mit der **START/STOPP**-Taste ①.



Nachdem alle Daten eingestellt wurden, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

7. ANWENDUNG

Manschette anlegen

- Grundsätzlich kann der Blutdruck an beiden Handgelenken gemessen werden. Gewisse Abweichungen zwischen dem gemessenen Blutdruck am rechten und linken Handgelenk sind dabei physiologisch bedingt und vollkommen normal. Sie sollten die Messung immer an dem Handgelenk mit den höheren Blutdruckwerten durchführen. Stimmen Sie sich dazu vor Start der Selbstmessung mit Ihrem Arzt ab. Messen Sie Ihren Blutdruck fortan immer am selben Handgelenk.
- Das Gerät darf nur mit der im Auslieferungszustand fest verbauten Manschette verwendet werden. Der Nutzer sollte vor Gebrauch des Gerätes die Passgenauigkeit der Manschette überprüfen und dabei sicherstellen, dass sein Handgelenkumfang innerhalb des auf der Manschette aufgedruckten Bereichs liegt.
- Entblößen Sie Ihr Handgelenk. Achten Sie darauf, dass die Durchblutung des Handgelenks nicht durch zu enge Kleidungsstücke oder Ähnliches eingeengt ist.
- Legen Sie die Manschette nun so am Handgelenk an, dass Ihre Handfläche und das Display des Gerätes nach oben zeigen **B 1**.

- Positionieren Sie die Manschette so, dass zwischen ihr und Ihrem Handballen ein Abstand von 1,0 – 1,5 cm verbleibt **B 2**.
- Verschließen Sie die Manschette nun mit Hilfe des Klettverschlusses fest um Ihr Handgelenk. Achten Sie darauf, dass Sie eng anliegt, Ihr Handgelenk aber nicht einschnürt **B 3**.

Richtige Körperhaltung einnehmen

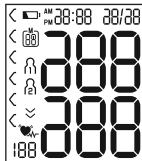
- Sitzen Sie zur Blutdruckmessung aufrecht und bequem. Lehnen Sie sich mit Ihrem Rücken an.
- Legen Sie Ihren Arm auf eine Unterlage **C**.
- Stellen Sie die Füße nebeneinander flach auf den Boden.
- Die Manschette muss sich in Herzhöhe befinden.
- Verhalten Sie sich während der Messung möglichst ruhig und sprechen Sie nicht.

Blutdruckmessung durchführen

Messung

Um das Blutdruckmessgerät zu starten, drücken Sie die **START/STOPP**-Taste **①**. Alle Displayelemente werden kurz angezeigt.

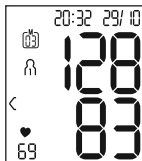
- Um das Blutdruckmessgerät zu starten, drücken Sie die **START/STOPP**-Taste **①**. Alle Displayanzeigen leuchten kurz auf.
- Der letzte Messwert wird angezeigt und nach 3 Sekunden beginnt das Blutdruckmessgerät automatisch mit der Messung.



- ①** Sie können die Messung jederzeit durch das Drücken der **START/STOPP**-Taste **①** abbrechen

Sobald ein Puls zu erkennen ist, wird das Symbol Puls **♥** angezeigt.

- Die Messergebnisse systolischer Druck, diastolischer Druck und Puls werden angezeigt.



- E_r erscheint wenn die Messung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden konnte. Beachten Sie das Kapitel Fehlermeldung/Fehlerbehebung in dieser Gebrauchsanweisung und wiederholen Sie die Messung.
- Wählen Sie nun durch Drücken der Speichertaste  den gewünschten Benutzerspeicher aus. Wenn Sie keine Auswahl des Benutzerspeichers vornehmen, wird das Messergebnis dem zuletzt verwendeten Benutzerspeicher zur Speicherung zugewiesen. Das entsprechende Symbol $\uparrow$ oder $\downarrow$ erscheint im Display.
- Schalten Sie das Blutdruckmessgerät mit der **START/STOPP**-Taste  aus. Damit wird das Messergebnis im ausgewählten Benutzerspeicher abgespeichert.

Wenn Sie vergessen das Gerät auszuschalten, schaltet sich das Gerät nach ca. 1 Minute automatisch aus.

Auch in diesem Fall wird der Wert im ausgewählten oder zuletzt verwendeten Benutzerspeicher abgespeichert.

Warten Sie vor einer erneuten Messung mindestens 1 Minute!



Ergebnisse beurteilen

Allgemeine Informationen über den Blutdruck

- Der Blutdruck ist die Kraft, mit der der Blutstrom gegen die Arterienwände drückt. Der arterielle Blutdruck ändert sich im Verlauf eines Herzzyklus ständig.
- Die Angabe des Blutdrucks erfolgt stets in Form von zwei Werten:
 - Der höchste Druck im Zyklus wird **systolischer Blutdruck** genannt. Er entsteht, wenn der Herzmuskel sich zusammenzieht und dadurch das Blut in die Gefäße gedrückt wird.
 - Der niedrigste ist der **diastolische Blutdruck**, der dann anliegt, wenn sich der Herzmuskel wieder vollständig ausgedehnt hat und das Herz mit Blut füllt.
- Blutdruckschwankungen sind normal. Selbst bei einer Wiederholungsmessung können beachtliche Unterschiede zwischen den gemessenen Werten auftreten. Einmalige oder unregelmäßige Messungen liefern daher keine zuverlässige Aussage über den tatsächlichen Blutdruck. Eine zuverlässige Beurteilung ist nur möglich, wenn Sie regelmäßig unter vergleichbaren Bedingungen messen.

Risiko-Indikator

Die World Health Organization (WHO) hat die in der nachfolgenden Tabelle aufgelistete, international anerkannte Klassifizierung für die Beurteilung von gemessenen Blutdruckwerten festgelegt:

Bereich der Blutdruckwerte	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Maßnahme
Stufe 3: starke Hypertonie	≥ 180	≥ 110	einen Arzt aufsuchen
Stufe 2: mittlere Hypertonie	160–179	100–109	einen Arzt aufsuchen
Stufe 1: leichte Hypertonie	140–159	90–99	regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Hoch normal	130–139	85–89	regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Normal	120–129	80–84	Selbstkontrolle
Optimal	< 120	< 80	Selbstkontrolle

Quelle: WHO, 1999 (World Health Organization)

Der Risiko-Indikator (die Pfeile im Display sowie die zugehörige Skala auf dem Gerät) gibt Ihnen dabei an, in welchem Bereich sich der ermittelte Blutdruck befindet. Sollten sich die gemessenen Werte in zwei unterschiedlichen Klassifizierungen

befinden (z.B. Systole im Bereich Hoch normal und Diastole im Bereich Normal), dann zeigt Ihnen der Risiko-Indikator immer den höheren Bereich an, im beschriebenen Beispiel „Hoch normal“.

Bitte beachten Sie, dass diese Standardwerte lediglich als allgemeine Richtlinie dienen können, da der individuelle Blutdruck bei verschiedenen Personen und unterschiedlichen Altersgruppen usw. abweicht.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass bei der Selbstmessung zu Hause in der Regel niedrigere Messwerte auftreten als jene, die beim Arzt gemessen werden. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Sie in regelmäßigen Abständen Ihren Arzt zu Rate ziehen. Nur er ist dazu in der Lage, Ihnen Ihre individuellen Zielwerte für einen kontrollierten Blutdruck mitzuteilen – insbesondere dann, wenn Sie eine medikamentöse Therapie erhalten.

Unregelmäßiger Herzschlag

Dieses Gerät kann im Rahmen der Analyse Ihres aufgezeichneten Pulssignals während der Blutdruckmessung eventuelle Störungen des Herzrhythmus identifizieren. In diesem Fall weist das Gerät nach der Messung durch Anzeige des Symbols  im Display auf etwaige Unregelmäßigkeiten in Ihrem Puls hin. Dieser Hinweis kann ein Indikator für eine Arrhythmie sein.

Sollte nach der Messung das Symbol  im Display angezeigt werden, ist die Messung zu wiederholen, da die Messgenauigkeit beeinträchtigt sein kann. Verwenden Sie zur Beurteilung Ihres Blutdrucks nur die Ergebnisse, die ohne entsprechende Unregelmäßigkeiten in Ihrem Puls aufgezeichnet worden sind. Sollte das Symbol  oft erscheinen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt. Nur er kann im Rahmen seiner diagnostischen Möglichkeiten das Vorliegen einer Arrhythmie im Rahmen einer Untersuchung feststellen.

Messwerte speichern, abrufen und löschen

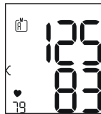
Benutzerspeicher

Die Ergebnisse jeder erfolgreichen Messung werden zusammen mit Datum und Uhrzeit abgespeichert. Bei mehr als 60 Messdaten wird jeweils die älteste Messung überschrieben.

- Um das Messergebnis abzurufen, drücken Sie die Speichertaste .

Im Display blinkt **M**.

Es wird der Durchschnittswert aller gespeicherten Messwerte dieses Benutzerspeichers angezeigt.



Zum Wechseln des Benutzerspeichers halten Sie die Speichertaste  ca. 2 Sekunden lang gedrückt.

Durchschnittswerte

- Drücken Sie die Speichertaste .

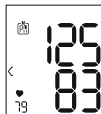
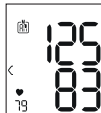
Im Display blinkt **AM**.

Es wird der Durchschnittswert der letzten 7 Tage der Morgen-Messungen angezeigt (Morgen: 5.00 Uhr – 9.00 Uhr).

- Drücken Sie die Speichertaste .

Im Display blinkt **PM**.

Es wird der Durchschnittswert der letzten 7 Tage der Abend-Messungen angezeigt (Abend: 18.00 Uhr – 20.00 Uhr).



Einzelmesswerte

- Wenn Sie die Speichertaste  erneut drücken, wird im Display die letzte Einzelmessung angezeigt (hier im Beispiel Messung 03).
- Wenn Sie die Speichertaste  wieder drücken, können Sie jeweils Ihre gemessenen Einzelmesswerte einsehen.
- Um das Gerät wieder auszuschalten, drücken Sie die **START/STOPP**-Taste .



-  Sie können das Menü jederzeit durch Drücken der **START/STOPP**-Taste  verlassen.

Messwerte löschen

- Um den Speicher des jeweiligen Benutzerspeichers zu löschen, wählen Sie zunächst einen Benutzerspeicher aus.
- Starten Sie die Abfrage der Durchschnittsmesswerte. Im Display blinkt $\bar{R}$, es wird der Durchschnittswert aller gespeicherten Messwerte dieses Benutzerspeichers angezeigt.
- Halten Sie die Speichertaste  und die **START/STOPP**-Taste  für 5 Sekunden gedrückt, abhängig in welchem Nutzerspeicher Sie sich befinden.

Alle Werte des gegenwärtigen Benutzerspeichers werden gelöscht und das Gerät schaltet sich aus.



8. REINIGUNG UND PFLEGE

- Reinigen Sie das Gerät und die Manschette vorsichtig nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Sie dürfen Gerät und Manschette auf keinen Fall unter Wasser halten, da sonst Flüssigkeit eindringen kann und das Gerät und die Manschette beschädigt.

- Wenn Sie Gerät und Manschette aufbewahren, dürfen keine schweren Gegenstände auf dem Gerät und der Manschette stehen. Entnehmen Sie die Batterien.

9. PROBLEMBEHEBUNG

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Behebung
E_{r1} bzw. E_{r2}	Der systolische oder diastolische Druck konnte nicht gemessen werden.	Bitte wiederholen Sie die Messung nach einer Pause von einer Minute. Achten Sie darauf, dass Sie während der Messung nicht sprechen oder sich bewegen.

Fehler- meldung	Mögliche Ursache	Behebung
Hi bzw. Lo	Der systolische oder diastolische Druck liegt außerhalb des Messbereichs.	Bitte wiederholen Sie die Messung nach einer Pause von einer Minute. Achten Sie darauf, dass Sie während der Messung nicht sprechen oder sich bewegen. Falls die Meldung erneut angezeigt wird sollten Sie einen Arzt aufsuchen bzw. die Richtigkeit Ihrer Bedienvorgänge überprüfen.
Er3 bzw. Er4	Die Manschette ist nicht korrekt angelegt.	Bitte beachten Sie die Hinweise in Kapitel mit der Überschrift „Manschette anlegen“.

Fehler- meldung	Mögliche Ursache	Behebung
Er5	Der Blutdruck ist für mehr als 1,5 Sekunden höher als 300 mmHg.	Bitte wiederholen Sie die Messung nach einer Pause von einer Minute. Achten Sie darauf, dass Sie während der Messung nicht sprechen oder sich bewegen. Falls die Meldung erneut angezeigt wird sollten Sie einen Arzt aufsuchen bzw. die Richtigkeit Ihrer Bedienvorgänge überprüfen.
Er6	Das Aufpumpen dauert länger als 180 Sekunden.	Bitte prüfen Sie im Rahmen einer erneuten Messung, ob die Manschette ordnungsgemäß aufgepumpt werden kann. Bitte beachten Sie die Hinweise in Kapitel mit der Überschrift „Manschette anlegen“.

Fehler- meldung	Mögliche Ursache	Behebung
E-r-A, E-r-D, E-r-7 oder E-r-B	Ein System-oder Gerätefehler liegt vor.	Bitte kontaktieren Sie den Kundenservice.
	Die Batterien sind fast ver- braucht.	Legen Sie neue Batterien in das Gerät ein.

10. ENTSORGUNG

Reparatur und Entsorgung des Gerätes

- Das Gerät darf nicht selbst repariert oder justiert werden. Eine einwandfreie Funktion ist in diesem Fall nicht mehr gewährleistet.
- Öffnen Sie das Gerät nicht. Bei Nichtbeachten erlischt die Garantie.
- Reparaturen dürfen nur vom Kundenservice oder autorisierten Händlern durchgeführt werden. Prüfen Sie jedoch vor jeder Reklamation zuerst die Batterien und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.

- Im Interesse des Umweltschutzes darf das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entfernt werden. Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.



Entsorgung der Batterien

- Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie können giftige Schwermetalle enthalten und unterliegen der Sondermüllbehandlung.
- Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

Pb = Batterie enthält Blei,

Cd = Batterie enthält Cadmium,

Hg = Batterie enthält Quecksilber.



11. TECHNISCHE ANGABEN

Typ	SBC 22
Modell	SBC 15
Messmethode	Oszillometrisch, nicht invasive Blutdruckmessung am Handgelenk
Messbereich	Manschettendruck 0–300 mmHg, systolisch 60–260 mmHg, diastolisch 40–199 mmHg, Puls 40–180 Schläge/Minute
Genauigkeit der Anzeige	systolisch ± 3 mmHg, diastolisch ± 3 mmHg, Puls ± 5 % des angezeigten Wertes
Messunsicherheit	max. zulässige Standardabweichung gemäß klinischer Prüfung: systolisch 8 mmHg / diastolisch 8 mmHg
Speicher	2 x 60 Speicherplätze
Abmessungen	L 84 mm x B 60 mm x H 29 mm
Gewicht	Ungefähr 92 g (ohne Batterien, mit Manschette)
Manschettengröße	140 bis 195 mm

Zul. Betriebsbedingungen	+10°C bis +40°C, ≤ 85 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Zul. Aufbewahrungsbedingungen	-20°C bis +50°C, ≤ 85 % relative Luftfeuchte, 800–1050 hPa Umgebungsdruck
Stromversorgung	2 x 1,5V  AAA Batterien
Batterie-Lebensdauer	Für ca. 170 Messungen, je nach Höhe des Blutdrucks bzw. Aufpumpdruck
Klassifikation	Interne Versorgung, IP22, kein AP oder APG, Dauerbetrieb, Anwendungsteil Typ BF

Die Seriennummer befindet sich auf dem Gerät oder im Batteriefach.

Änderungen der technischen Angaben ohne Benachrichtigung sind aus Aktualisierungsgründen vorbehalten.

- Dieses Gerät entspricht der europäischen Norm EN 60601-1-2 (Übereinstimmung mit CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Gerät beeinflussen können.

- Das Gerät entspricht der EU-Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EEC, dem Medizinproduktegesetz und den Normen EN 1060-1 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen), EN 1060-3 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme) und IEC 80601-2-30 (Medizinische elektrische Geräte Teil 2-30: Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale von automatisierten nicht invasiven Blutdruckmessgeräten).
- Die Genauigkeit dieses Blutdruckmessgerätes wurde sorgfältig geprüft und wurde im Hinblick auf eine lange nutzbare Lebensdauer entwickelt. Bei Verwendung des Gerätes in der Heilkunde sind Messtechnische Kontrollen mit geeigneten Mitteln durchzuführen. Genaue Angaben zur Überprüfung der Genauigkeit können unter der Service-Adresse angefragt werden.

12. GARANTIE / SERVICE

Nähere Informationen zur Garantie und den Garantiebedingungen finden Sie im mitgelieferten Garantie-Faltblatt.



ENGLISH



Read these instructions for use carefully and keep them for later use. Make them accessible to other users and note the information they contain.

Table of contents

1. Included in delivery	22	7. Usage	29
2. Signs and symbols	23	8. Cleaning and maintenance	34
3. Intended use	24	9. Remedy	34
4. Warnings and safety notes	24	10. Disposal	35
5. Device description	27	11. Technical specifications	36
6. Initial use	28	12. Warranty/service	37

1. INCLUDED IN DELIVERY

Check that the exterior of the cardboard delivery packaging is intact and make sure that all contents are present. Before use, ensure that there is no visible damage to the device or accessories and that all packaging material has been removed. If you have any doubts, do not use the device and contact your retailer or the specified Customer Service address.

1x Blood pressure monitor with cuff
2x 1.5 V LR03 AAA batteries
1x Storage box
1x Instructions for use

2. SIGNS AND SYMBOLS

The following symbols are used in these instructions for use, on the packaging and on the type plate for the device and the accessories:

	WARNING Warning notice indicating a risk of injury or damage to health
	IMPORTANT Safety note indicating possible damage to the device/accessory
	Product information Important information to note
	Observe the instructions Read the instructions before starting work and/or operating devices or machines
	Isolation of applied parts Type BF Galvanically isolated application part (F stands for “floating”); meets the requirements for leakage currents for type B

	Direct current The device is suitable for use with direct current only
	Disposal in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment EC Directive – WEEE
	Do not dispose of batteries containing hazardous substances with household waste
	Dispose of packaging in an environmentally friendly manner
	Marking to identify the packaging material. A = material abbreviation, B = material number: 1-6 = plastics, 20-22 = paper and cardboard
	Manufacturer

	Temperature limit The temperature limit values to which the medical device can safely be exposed are indicated
	Humidity, limit Indicates the humidity range to which the medical device can safely be exposed
IP22	IP class Device protected against foreign objects ≥ 12.5 mm and against water dripping at an angle
	Serial number
	CE labelling This product satisfies the requirements of the applicable European and national directives.

3. INTENDED USE

Purpose

The blood pressure monitor is intended for the fully automatic, non-invasive measurement of arterial blood pressure and

pulse values on a wrist with a wrist circumference of 14 cm to 19.5 cm. It is intended for use indoors and by adults only.

Target group

It is designed for self-measurement by adults in the home environment and is suitable for users whose wrist circumference is within the range printed on the cuff.

Indication/clinical benefits

The user can record their blood pressure and pulse values quickly and easily using the device. The recorded values are classified according to internationally applicable guidelines and evaluated graphically. The device saves the recorded measurements and can also output average values of previous measurements.

4. WARNINGS AND SAFETY NOTES

Contraindications

- Do not use the blood pressure monitor on newborns, children or pets.
- People with restricted physical, sensory or mental skills should be supervised by a person responsible for their

safety and receive instructions from this person on how to use the device.

- If you have any of the following conditions, it is essential you consult your doctor before using the device: irregular heartbeat, circulatory problems, diabetes, pregnancy, pre-eclampsia, hypotension, chills, shaking
- People with pacemakers or other electrical implants should consult their doctor before using the device.
- The blood pressure monitor must not be used in connection with a high-frequency surgical unit.
- Do not use the cuff on people who have undergone a mastectomy.
- Do not place the cuff over wounds as this may cause further injury.
- Make sure that the cuff is not placed on a wrist in which the arteries or veins are undergoing medical treatment, e.g. intravascular access or intravascular therapy, or an arteriovenous (AV) shunt.

General warnings

- The measurements taken by you are for your information only – they are no substitute for a medical examination! Discuss the measured values with your doctor and never

make your own medical decisions based on them (e.g. regarding dosages of medicines).

- The device is only intended for the purpose described in these instructions for use. The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or incorrect use.
- Using the blood pressure monitor outside your home environment or whilst on the move (e.g. whilst travelling in a car, ambulance or helicopter, or whilst undertaking physical activity such as playing sport) can influence the measurement accuracy and cause incorrect measurements.
- Cardiovascular diseases may lead to incorrect measurements or have a detrimental effect on measurement accuracy.
- Do not use the device at the same time as other medical electrical devices (ME equipment). This could lead to a malfunction of the measuring device and/or an inaccurate measurement.
- Do not use the device outside of the specified storage and operating conditions. This could lead to incorrect measurements.
- Only use the cuffs included in delivery or cuffs described in these instructions for use for the device. Using another cuff may lead to measurement inaccuracies.

- Note that when inflating the cuff, the functions of the limb in question may be impaired.
- Do not perform measurements more frequently than necessary. Due to the restriction of blood flow, some bruising may occur.
- During the blood pressure measurement, the blood circulation must not be stopped for an unnecessarily long time. If the device malfunctions, remove the cuff from the wrist.
- Place the cuff on your wrist only. Do not place the cuff on other parts of the body.
- Small parts may present a choking hazard for small children if swallowed. They should therefore always be supervised.



General precautions

- The blood pressure monitor is made from precision and electronic components. The accuracy of the measurements and service life of the device depend on its careful handling.
- Protect the device from impacts, moisture, dirt, marked temperature fluctuations and direct sunlight.
- Ensure the device is at room temperature before measuring. If the measuring device has been stored close to the

maximum or minimum storage and transport temperatures and is placed in an environment with a temperature of 20°C, it is recommended that you wait approx. 2 hours before using the measuring device.

- Do not drop the device.
- Do not use the device in the vicinity of strong electromagnetic fields and keep it away from radio systems or mobile telephones.
- We recommend that the batteries be removed if the device will not be used for a prolonged period of time.

Measures for handling batteries



- If your skin or eyes come into contact with battery fluid, rinse the affected areas with water and seek medical assistance.
- **Choking hazard!** Small children may swallow and choke on batteries. Therefore, batteries should be stored out of the reach of small children.
- **Risk of explosion!** Do not throw batteries into a fire.
- If a battery has leaked, put on protective gloves and clean the battery compartment with a dry cloth.
- Do not disassemble, open or crush the batteries.



- Observe the plus (+) and minus (-) polarity signs.
- Protect batteries from excessive heat.
- Do not charge or short-circuit the batteries.
- If the device is not to be used for a long period of time, remove the batteries from the battery compartment.
- Use identical or equivalent battery types only.
- Always replace all batteries at the same time.
- Do not use rechargeable batteries.



Notes on electromagnetic compatibility

- The device is suitable for use in all environments listed in these instructions for use, including domestic environments.
- The use of the device may be limited in the presence of electromagnetic disturbances. This could result in issues such as error messages or the failure of the display/device.
- Avoid using this device directly next to other devices or stacked on top of other devices, as this could lead to faulty operation. If, however, it is necessary to use the device in the manner stated, this device as well as the other devices must be monitored to ensure they are working properly.

- The use of accessories other than those specified or provided by the manufacturer of this device can lead to an increase in electromagnetic emissions or a decrease in the device's electromagnetic immunity; this can result in faulty operation.
- Failure to comply with the above can impair the performance of the device.

5. DEVICE DESCRIPTION

The corresponding drawings are shown on page 3.

1

Display

2

Wrist cuff

3

Risk indicator

4

Start/stop button ⓘ

5

Memory button

6

Battery compartment lid

Information on the display:

The corresponding drawings are shown on page 3.

- | | |
|---|---|
| 1 Systolic pressure | 8 Risk indicator < |
| 2 Diastolic pressure | 9 Memory space number/
memory display for
average value (R),
morning (AM),
evening (PM) |
| 3 Calculated pulse rate | |
| 4 Cardiac arrhythmia
symbol  | 10 Battery replacement
symbol  |
| 5 Pulse symbol  | |
| 6 Release air  | 11 Time and date |
| 7 User memory  | |

6. INITIAL USE

Inserting the batteries

- Remove the battery compartment lid on the left side of the device **A**.
- Insert two 1.5 V AAA micro (alkaline type LR03) batteries. Make sure that the batteries are inserted the correct way round in accordance with the markings **A**. Do not use rechargeable batteries.

- Close the battery compartment lid again carefully.

If the battery replacement symbol  is displayed, you can no longer perform any measurements and must replace all batteries.

Adjusting the settings

You must make sure that the device has the correct settings before use in order to be able to make full use of all functions. Only by doing so can your measurements with associated date and time be saved and accessed later by you.

- i** There are two different ways to access the menu from which you can adjust the settings:
 - Before initial use and after each time you replace the battery:**
When inserting batteries into the device, you will be taken to the relevant menu automatically.
 - If the batteries have already been inserted:**
With the device **switched off** press and hold the **START/STOP** button **i** for approx. 5 seconds.

In this menu you can adjust the following settings in succession:



Hour format

The hour format flashes on the display.

- Select the desired hour format using the memory button  and confirm with the **START/STOP** button ①.



Date

The year flashes on the display.

- Select the desired year using the memory button  and confirm with the **START/STOP** button ①.



The month flashes on the display.

- Select the desired month with the memory button  and confirm with the **START/STOP** button ①.



The day flashes on the display.

- Select the desired day using the memory button  and confirm with the **START/STOP** button ①.



- ① If the hour format is set as 12h, the day/month display sequence is reversed.

Time

The hours flash on the display.

- Select the desired hour using the memory button  and confirm with the **START/STOP** button ①.



The minutes flash on the display.

- Select the desired minute using the memory button  and confirm with the **START/STOP** button ①.



Once all the data has been set, the device switches off automatically.

7. USAGE

Attaching the cuff

- Fundamentally, blood pressure can be measured on both wrists. Certain deviations between the measured blood pressure on the right wrist and left wrist are due to physiological causes and completely normal. You should always perform the measurement on the wrist with the highest blood pressure values. Before starting self-measurement, consult your doctor in this regard. From this point on, always take measurements on the same wrist.

- The device may only be operated with the cuff attached when supplied. Before using the device, the user should check the fit of the cuff and, in doing so, ensure that their wrist circumference is within the range printed on the cuff.
- Uncover your wrist. Ensure that the circulation of the wrist is not hindered by tight clothing or similar.
- Now place the cuff on the wrist so that the palm of your hand and the device display are facing upwards **B 1**.
- Position the cuff so that there is a distance of 1.0 – 1.5 cm between it and the heel of your hand **B 2**.
- Now fasten the cuff tightly around your wrist using the hook-and-loop fastener. Make sure that it is tight but that it does not cut into your wrist **B 3**.

Adopting the correct posture

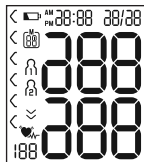
- To carry out a blood pressure measurement, make sure you are sitting upright and comfortably. Lean back so your back is supported.
- Place your arm on a surface **C**.
- Place your feet flat on the ground next to one another.
- The cuff must be level with your heart.
- Stay as still as possible during the measurement and do not speak.

Performing the blood pressure measurement

Measurement

Press the **START/STOP** button **①** to start the blood pressure monitor. All display elements are briefly displayed.

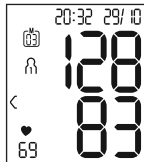
- Press the **START/STOP** button to start the blood pressure monitor **①**. All displays will illuminate briefly.
- The last measured value is displayed and the blood pressure monitor automatically begins the measurement after 3 seconds.



- ①** You can cancel the measurement at any time by pressing the **START/STOP** button **①**.

As soon as a pulse is found, the pulse symbol **♥** will be displayed.

- Systolic pressure, diastolic pressure and pulse measurements are displayed.



- $Er_$ appears if the measurement has not been performed properly. Observe the chapter on error messages/troubleshooting in these instructions for use and repeat the measurement.
- Now select the desired user memory by pressing the memory button . If you do not select a user memory, the measurement is stored in the most recently used user memory. The relevant  or  symbol appears on the display.
- Press the **START/STOP** button  to switch off the blood pressure monitor. The measurement is then stored in the selected user memory.

$Er_$

If you forget to turn off the device, it will switch off automatically after approx. 1 minute.

In this case too, the value is stored in the selected or most recently used user memory.

Wait for at least 1 minute before taking another measurement.



Evaluating the results

General information about blood pressure

- Blood pressure is the force with which the bloodstream presses against the arterial walls. Arterial blood pressure constantly changes in the course of a cardiac cycle.

- Blood pressure is always stated in the form of two values:
 - The highest pressure in the cycle is called **systolic blood pressure**. This arises when the heart muscle contracts and blood is pumped into the blood vessels.
 - The lowest is **diastolic blood pressure**, which is when the heart muscle has completely stretched back out and the heart fills with blood.
- Fluctuations in blood pressure are normal. Even during repeat measurements, considerable differences between the measured values may occur. One-off or irregular measurements therefore do not provide reliable information about the actual blood pressure. Reliable assessment is only possible when you perform the measurement regularly under comparable conditions.

Risk indicator

The World Health Organization (WHO) has defined the internationally recognised classification for the evaluation of measured blood pressure values listed in the table below:

Blood pressure value category	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Action
Level 3: severe hypertension	≥ 180	≥ 110	Seek medical attention
Level 2: moderate hypertension	160–179	100–109	Seek medical attention
Level 1: mild hypertension	140–159	90–99	Regular monitoring by doctor
High normal	130–139	85–89	Regular monitoring by doctor
Normal	120–129	80–84	Self-monitoring
Optimal	< 120	< 80	Self-monitoring

Source: WHO, 1999 (World Health Organization)

The risk indicator (the arrow in the display and the associated scale on the device) shows which category the recorded blood pressure values fall into. If the measured values are in two different classifications (e.g. systole in the high normal category and diastole in the normal category), the risk indicator then always shows you the higher category – “high normal” in the example described.

Please be aware that these standard values can only serve as a general guideline, as the individual blood pressure varies in different people and different age groups, etc.

Furthermore, it must be noted that measurements taken yourself while at home are generally lower than those that are taken by the doctor. For this reason, it is important that you regularly consult your doctor for advice. Only they are able to give you your personal target values for controlled blood pressure – in particular if you receive medicinal therapy.

Irregular heartbeat

This device can identify any irregular heartbeat disturbances as part of the analysis of your recorded pulse signal during blood pressure measurement. In this case, after the measurement, the device will indicate any irregularities in your pulse by displaying the symbol  in the display. This can be an indicator for irregular heartbeat.

If the symbol  appears on the display after the measurement, the measurement must be repeated as the measurement accuracy may be impaired. To assess your blood pressure, only use the results that have been recorded without corresponding irregularities in your pulse. If the symbol  appears frequently, please consult your doctor. Only they can establish the existence of an arrhythmia during a checkup, using their means of diagnosis.

Saving, accessing and deleting measured values

User memory

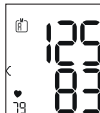
The results of every successful measurement are stored together with the date and time. The oldest measurement is overwritten in the event of more than 60 measurements.

- To retrieve the measurement, press the memory button .

M flashes on the display.

The average value of all saved measured values in this user memory is displayed.

To change the user memory, press and hold the memory button  for approx. 2 seconds.

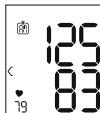


Average values

- Press the memory button .

M flashes on the display.

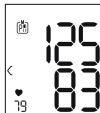
The average value of the morning measurements for the last 7 days is displayed (morning: 5 a.m. – 9 a.m.).



- Press the memory button .

M flashes on the display.

The average value of the evening measurements for the last 7 days is displayed (evening: 6 p.m. – 8 p.m.).



Individual measured values

- When you press the memory button  again, the last individual measurement is displayed (in this example, measurement 03).



- When you press the memory button  again, you can view your individual measured values.
- To switch the device off again, press the **START/STOP** button .

 You can exit the menu at any time by pressing the **START/STOP** button .

Deleting measured values

- To clear the relevant user memory, you must first select a user memory.
- Start the retrieval of the average measured values. **M** flashes on the display and the average value of all saved measured values in this user memory is displayed.

- Press and hold the memory button  and the **START/STOP** button  for 5 seconds, depending on the user memory you are in.

All values of the current user memory are deleted and the device switches off.



8. CLEANING AND MAINTENANCE

- Clean the device and cuff carefully using a slightly damp cloth only.
- Do not use any cleaning agents or solvents.
- Under no circumstances hold the device and cuff under water, as this can cause liquid to enter and damage the device and cuff.
- If you store the device and cuff, do not place heavy objects on the device and cuff. Remove the batteries.

9. REMEDY

Error message	Possible cause	Solution
Er 1 or Er 2	The systolic or diastolic pressure could not be measured.	Please wait one minute and repeat the measurement. Ensure that you do not speak or move during the measurement.
Hi or Lo	The systolic or diastolic pressure is outside of the measurement range.	Please wait one minute and repeat the measurement. Ensure that you do not speak or move during the measurement. If the message is displayed again, you should seek medical assistance and check the accuracy of your procedure.
Er 3 or Er 4	The cuff was not attached correctly.	Please observe the information in the chapter on "Attaching the cuff".

Error message	Possible cause	Solution
Er5	The blood pressure is higher than 300 mmHg for more than 1.5 seconds.	Please wait one minute and repeat the measurement. Ensure that you do not speak or move during the measurement. If the message is displayed again, you should seek medical assistance and check the accuracy of your procedure.
Er6	Pumping up takes longer than 180 seconds.	Please take another measurement to check whether the cuff can be correctly inflated. Please observe the information in the chapter on "Attaching the cuff".
ErA, ErD, Er7 or Er8	There is a system or device error.	Please contact customer service.

Error message	Possible cause	Solution
	The batteries are almost empty.	Insert new batteries into the device.

10. DISPOSAL

Repairing and disposing of the device

- Do not repair or adjust the device yourself. Proper operation can no longer be guaranteed in this case.
- Do not open the device. Failure to comply with this instruction will void the warranty.
- Repairs must only be carried out by Customer Services or authorised retailers. Before making a claim, please check the batteries first and replace them if necessary.
- For environmental reasons, do not dispose of the device in the household waste at the end of its useful life. Dispose of the device at a suitable local collection or recycling point in your country. Dispose of the device in accordance with EC Directive – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). If you have any questions, please contact the local authorities responsible for waste disposal.





Disposing of the batteries

- Batteries must not be disposed of in the household waste. They may contain poisonous heavy metals and are subject to special refuse treatment.
- The codes below are printed on batteries containing harmful substances:

Pb = Battery contains lead,

Cd = Battery contains cadmium,

Hg = Battery contains mercury.



11. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Type	SBC 22
Model	SBC 15
Measurement method	Oscillometric, non-invasive blood pressure measurement on the wrist
Measurement range	Cuff pressure 0–300 mmHg, systolic 60–260 mmHg, diastolic 40–199 mmHg, pulse 40–180 beats/minute
Display accuracy	Systolic ± 3 mmHg, diastolic ± 3 mmHg, pulse $\pm 5\%$ of the value shown

Measurement uncertainty	Max. permissible standard deviation according to clinical testing: systolic 8 mmHg / diastolic 8 mmHg
Memory	2 x 60 memory spaces
Dimensions	L 84 mm x W 60 mm x H 29 mm
Weight	Approx. 92 g (without batteries, with cuff)
Cuff size	140 to 195 mm
Permissible operating conditions	+10°C to +40°C, $\leq 85\%$ relative humidity (non-condensing)
Permissible storage conditions	-20°C to +50°C, $\leq 85\%$ relative humidity, 800–1050 hPa ambient pressure
Power supply	2 x 1.5-V  AAA batteries
Battery life	For approx. 170 measurements, depending on levels of blood pressure and inflation pressure
Classification	Internal supply, IP22, no AP or APG, continuous operation, application part type BF

The serial number is located on the device or in the battery compartment.

Technical information is subject to change without notification to allow for updates.

- This device complies with the European standard EN 60601-1-2 (compliance with CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) and is subject to special precautionary measures with regard to electromagnetic compatibility. Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this device.
- The device complies with the EU Medical Devices Directive 93/42/EEC, the German Medical Devices Act (Medizinproduktegesetz) and the standards EN 1060-1 (Non-invasive sphygmomanometers – Part 1: General requirements), EN 1060-3 (Non-invasive sphygmomanometers – Part 3: Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems) and IEC 80601-2-30 (Medical electrical equipment – Part 2 – 30: Particular requirements for the basic safety and essential performance of automated non-invasive sphygmomanometers).

- The accuracy of this blood pressure monitor has been carefully checked and developed with regard to a long useful life. If the device is used for commercial medical purposes, it must be regularly tested for accuracy by appropriate means. Precise instructions for checking accuracy may be requested from the service address.

12. WARRANTY/SERVICE

Further information on the warranty and warranty conditions can be found in the warranty leaflet supplied.



FRANÇAIS



Lisez attentivement ce mode d'emploi, conservez-le pour un usage ultérieur, mettez-le à disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes qui y figurent.

Table des matières

1. Contenu	38	7. Utilisation	46
2. Symboles utilisés	39	8. Nettoyage et entretien	51
3. Utilisation conforme aux recommandations	40	9. Résolution des problèmes	51
4. Avertissements et mises en garde	41	10. Élimination	52
5. Description de l'appareil	44	11. Caractéristiques techniques	53
6. Mise en service	44	12. Garantie/maintenance	54

1. CONTENU

Vérifiez si l'emballage carton extérieur du kit est intact et si tous les éléments sont inclus. Avant l'utilisation, assurez-vous que l'appareil et les accessoires ne présentent aucun dommage visible et que la totalité de l'emballage a bien été retirée. En cas de doute, ne l'utilisez pas et adressez-vous à votre revendeur ou au service client indiqué.

1 tensiomètre avec manchette
2 piles AAA LR03 de 1,5 V
1 boîte de rangement
1 mode d'emploi

2. SYMBOLES UTILISÉS

Les symboles suivants sont utilisés sur le mode d'emploi, sur l'emballage et sur la plaque signalétique de l'appareil et des accessoires :

	AVERTISSEMENT Ce symbole vous avertit des risques de blessures ou des dangers pour votre santé
	ATTENTION Ce symbole vous avertit des éventuels dommages au niveau de l'appareil ou d'un accessoire
	Information sur le produit Indication d'informations importantes
	Suivre le mode d'emploi Lire le mode d'emploi avant de commencer le travail et/ou de faire fonctionner les appareils ou les machines

	Isolation de l'appareil de type BF Isolation galvanique (F signifie floating), répond aux exigences de type B en matière de courant de fuite
	Courant continu L'appareil n'est adapté qu'au courant continu
	Élimination conformément à la directive européenne WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques
	Ne pas jeter les piles à substances nocives avec les déchets ménagers
	Éliminer l'emballage dans le respect de l'environnement

	Marquage d'identification du matériau d'emballage. A = abréviation du matériau, B = référence : 1-6 = plastiques, 20-22 = papier et carton
	Fabricant
	Limites de température Indique les limites de température auxquelles le dispositif médical peut être exposé en toute sécurité.
	Limites d'humidité Indique la plage d'humidité à laquelle le dispositif médical peut être exposé en toute sécurité.
IP22	Classe IP Appareil protégé contre les corps solides $\geq 12,5$ mm et contre les chutes de gouttes d'eau en biais
	Numéro de série

	Sigle CE Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.
--	--

3. UTILISATION CONFORME AUX RECOMMANDATIONS

Utilisation

Le tensiomètre est conçu pour la mesure non invasive entièrement automatique des valeurs de pression artérielle et de pouls au niveau du poignet avec un tour de poignet de 14 cm à 19,5 cm. Il est destiné à un usage intérieur uniquement et pour les adultes.

Groupe cible

Il est conçu pour la mesure autonome à domicile par des adultes et par des adultes dont le tour de poignet se trouve dans la plage imprimée sur la manchette.

Indication/utilité clinique

Avec cet appareil, l'utilisateur peut enregistrer rapidement et facilement ses valeurs de pression artérielle et de pouls. Les valeurs mesurées calculées sont classées selon les directives

internationales et évaluées sous forme graphique. L'appareil enregistre les mesures prises et peut aussi indiquer les valeurs moyennes des mesures antérieures.

4. AVERTISSEMENTS ET MISES EN GARDE

Contre-indications

- N'utilisez pas le tensiomètre sur des nouveau-nés, des enfants et des animaux domestiques.
- Les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles restreintes doivent être surveillées par une personne responsable de leur sécurité, qui doit leur expliquer comment utiliser l'appareil.
- Si l'une des conditions suivantes est présente, il est impératif de consulter le médecin à propos de l'utilisation avant d'utiliser l'appareil : troubles du rythme cardiaque, troubles de la circulation sanguine, diabète, grossesse, pré-éclampsie, hypotonie, frissons de fièvre, tremblements
- Les personnes ayant des stimulateurs cardiaques ou d'autres implants électriques doivent consulter leur médecin avant d'utiliser l'appareil.

- Le tensiomètre ne doit pas être utilisé parallèlement à un appareil chirurgical haute fréquence.
- N'utilisez pas la manchette sur des personnes qui ont subi une mastectomie.
- Ne placez pas la manchette sur des plaies, son utilisation peut les aggraver.
- Veillez à ne pas placer la manchette sur un poignet dont les artères ou les veines sont soumises à un traitement médical, par exemple, en présence d'un dispositif d'accès intravasculaire destiné à un traitement intravasculaire ou en cas de shunt artério-veineux.

Avertissements généraux

- Les mesures que vous avez établies servent juste à vous tenir informé de votre état, elles ne remplacent pas un examen médical ! Communiquez vos résultats à votre médecin, vous ne devez prendre en aucun cas des décisions d'ordre médical sur la base de ces seules valeurs (par exemple, le choix du dosage des médicaments) !
- L'appareil est conçu pour l'utilisation décrite dans ce mode d'emploi. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou non conforme.

- L'utilisation du tensiomètre en dehors de l'environnement domestique ou sous l'influence de mouvements (par exemple, pendant la conduite en voiture, en ambulance ou en hélicoptère ainsi que pendant l'exercice d'activités physiques telles que le sport) peut affecter l'exactitude de la mesure et entraîner des erreurs de mesure.
- Les maladies cardio-vasculaires peuvent entraîner des erreurs de mesure ou des mesures imprécises.
- N'utilisez pas l'appareil simultanément avec d'autres appareils électriques médicaux (appareils EM). Cela pourrait causer un dysfonctionnement de l'appareil de mesure et/ou causer une mesure inexacte.
- N'utilisez pas l'appareil en dehors des conditions de stockage et d'utilisation indiquées. Cela pourrait donner des résultats de mesure erronés.
- Utilisez uniquement les manchettes fournies ou décrites dans le présent mode d'emploi pour cet appareil. L'utilisation d'une autre manchette peut causer des mesures inexactes.
- Veuillez noter que la fonction du membre concerné peut être entravée lors du gonflage de la manchette.
- N'effectuez pas les mesures plus souvent que nécessaire. Des hématomes peuvent apparaître en raison de la restriction du flux sanguin.

- Il ne faut pas bloquer la circulation sanguine plus longtemps que nécessaire au cours de la prise de tension. Si l'appareil ne fonctionne pas bien, retirez la manchette du poignet.
- Placez la manchette uniquement au niveau du poignet. Ne placez pas la manchette sur d'autres parties du corps.
- En cas d'ingestion, les petites pièces contenues dans le produit peuvent présenter un risque d'étouffement pour les jeunes enfants. Elles doivent donc être surveillées en permanence.



Précautions générales

- Le tensiomètre est constitué de composants de précision et électroniques. La précision des valeurs mesurées et la durée de vie de l'appareil dépendent de sa manipulation.
- Protégez l'appareil contre les chocs, l'humidité, les saletés, les fortes variations de température et l'ensoleillement direct.
- Avant la mesure, placez l'appareil à température ambiante. Si l'appareil de mesure a été stocké proche de la température de stockage et de transport maximale ou minimale et qu'il est placé dans un environnement à une température de 20 °C, il est recommandé d'attendre environ 2 heures avant de l'utiliser.

- Ne laissez pas tomber l'appareil.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de champs électromagnétiques puissants, tenez-le éloigné des installations de radio et des téléphones mobiles.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, il est recommandé de retirer les piles.

Mesures relatives aux piles



- Si du liquide de la cellule de pile entre en contact avec la peau ou les yeux, rincer la zone touchée avec de l'eau et consulter un médecin.
- **Risque d'ingestion !** Les enfants en bas âge pourraient avaler des piles et s'étouffer. Conserver les piles hors de portée des enfants en bas âge !
- **Risque d'explosion !** Ne pas jeter les piles dans le feu.
- Si une pile a coulé, enfiler des gants de protection et nettoyer le compartiment à piles avec un chiffon sec.
- Ne pas démonter, ouvrir ni casser les piles.



- Respectez les signes de polarité plus (+) et moins (-).
- Protéger les piles d'une chaleur excessive.
- Les piles ne doivent être ni rechargées ni court-circuitées.

- En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, retirer les piles du compartiment à piles.
- Utiliser uniquement des piles identiques ou équivalentes.
- Toujours remplacer toutes les piles simultanément.
- Ne pas utiliser de batteries rechargeables !



Informations sur la compatibilité électromagnétique

- L'appareil est prévu pour fonctionner dans tous les environnements indiqués dans ce mode d'emploi, y compris dans un environnement domestique.
- En présence d'interférences électromagnétiques, vous risquez de ne pas pouvoir utiliser toutes les fonctions de l'appareil. Vous pouvez alors rencontrer, par exemple, des messages d'erreur ou une panne de l'écran/de l'appareil.
- Évitez d'utiliser cet appareil à proximité immédiate d'autres appareils ou en l'empilant sur d'autres appareils, car cela peut provoquer des dysfonctionnements. S'il n'est pas possible d'éviter le genre de situation précédemment indiqué, il convient alors de surveiller cet appareil et les autres appareils afin d'être certain que ceux-ci fonctionnent correctement.

- L'utilisation d'accessoires autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet appareil peut provoquer des perturbations électromagnétiques accrues ou une baisse de l'immunité électromagnétique de l'appareil, et donc causer des dysfonctionnements.
- Le non-respect de cette consigne peut entraîner une réduction des performances de l'appareil.

5. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Les schémas correspondants sont illustrés à la page 3.

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 Écran | 4 Touche Marche/Arrêt ① |
| 2 Manchette de poignet | 5 Touche de consultation de mémoire  |
| 3 Indicateur de risque | 6 Couvercle du compartiment à piles |

Données affichées à l'écran :

Les schémas correspondants sont illustrés à la page 3.

- | | |
|---|---|
| 1 Pression systolique | 8 Indicateur de risque < |
| 2 Pression diastolique | 9 Numéro de l'emplacement de sauvegarde/valeur moyenne de l'affichage de la mémoire (A), matin (AM), soir (PM) |
| 3 Valeur du pouls mesurée | |
| 4 Symbole Troubles du rythme cardiaque  | |
| 5 Symbole Pouls  | 10 Symbole de changement des piles  |
| 6 Dégonflage  | |
| 7 Mémoire utilisateur  | 11 Heure et date |

6. MISE EN SERVICE

Insérer les piles

- Retirez le couvercle du compartiment à piles sur le côté gauche de l'appareil **A**.
- Insérez deux piles AAA micro de 1,5 V (alcalines de type LR03). Veuillez impérativement à insérer les piles en res-

pectant la polarité indiquée **A**. N'utilisez pas de batteries rechargeables.

- Refermez soigneusement le couvercle du compartiment à piles.

Si le symbole de changement des piles  apparaît, il n'est plus possible d'effectuer de mesure et vous devez changer toutes les piles.

Effectuer les réglages

Il est essentiel de configurer correctement l'appareil avant de l'utiliser afin de profiter pleinement de toutes ses fonctions. C'est la seule façon de sauvegarder vos valeurs mesurées avec la date et l'heure correspondantes et de les consulter plus tard.

i Il existe deux façons d'accéder au menu des paramètres :

- **Avant la première utilisation et après chaque changement de pile :**

Lorsque vous insérez les piles dans l'appareil, vous accédez automatiquement au menu correspondant.

- **Lorsque les piles sont insérées :**

Alors que l'appareil est **éteint**, maintenez la touche **MARCHE/ARRÊT** **①** enfoncée pendant environ 5 secondes.

Dans ce menu, vous pouvez régler successivement les paramètres suivants :



Format de l'heure

Le format de l'heure clignote à l'écran.

- À l'aide de la touche mémoire , sélectionnez le format d'heure que vous souhaitez et confirmez avec la touche **MARCHE/ARRÊT** **①**.



Date

L'année clignote à l'écran.

- À l'aide de la touche mémoire , sélectionnez l'année de votre choix et confirmez avec la touche **MARCHE/ARRÊT** **①**.



Le mois clignote à l'écran.

- À l'aide de la touche mémoire , sélectionnez le mois que vous souhaitez et confirmez avec la touche **MARCHE/ARRÊT** **①**.



Le jour clignote à l'écran.

- À l'aide de la touche mémoire , sélectionnez le jour que vous souhaitez et confirmez avec la touche **MARCHE/ARRÊT** ①. 

❗ Si le format de l'heure est réglé sur 12h, l'ordre d'affichage du jour et du mois est inversé.

Heure

L'heure clignote à l'écran.

- À l'aide de la touche mémoire , sélectionnez l'heure et confirmez avec la touche **MARCHE/ARRÊT** ①. 

Les minutes clignent à l'écran.

- À l'aide de la touche mémoire , sélectionnez les minutes et confirmez avec la touche **MARCHE/ARRÊT** ①. 

Une fois toutes les données réglées, l'appareil s'éteint automatiquement.

7. UTILISATION

Positionner la manchette

- En principe, la pression artérielle peut être mesurée aux deux poignets. Un certain écart entre la pression arté-

rielle mesurée au poignet gauche et droit a des causes physiologiques et est parfaitement normal. Vous devriez toujours effectuer la mesure au poignet ayant la valeur de pression artérielle la plus élevée. Consultez votre médecin à ce sujet avant le début des mesures autonomes. Par la suite, mesurez toujours votre pression artérielle au même poignet.

- L'appareil ne peut être utilisé qu'avec la manchette fournie. L'utilisateur doit vérifier l'ajustement de la manchette avant d'utiliser l'appareil, en s'assurant que le tour de poignet se trouve dans la plage imprimée sur la manchette.
- Mettez votre poignet à nu. Faites attention à ce que la circulation du sang dans le poignet ne soit pas restreinte par des vêtements trop serrés ou autres.
- Placez alors la manchette sur votre poignet de manière à ce que votre paume et l'écran de l'appareil soient tournés vers le haut **B 1**.
- Placez la manchette de manière à laisser un écart de 1,0 à 1,5 cm entre la manchette et la paume de votre main **B 2**.
- Refermez la manchette autour de votre poignet à l'aide de la fermeture auto-agrippante. Assurez-vous qu'elle

soit suffisamment serrée, sans toutefois rentrer dans la peau **B 3**.

Adopter une posture adéquate pour la mesure

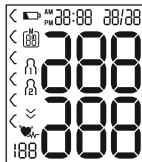
- Installez-vous confortablement et verticalement avant de prendre votre tension. Appuyez-vous sur le dos.
- Posez votre bras sur un support **C**.
- Posez les pieds l'un à côté de l'autre, bien à plat sur le sol.
- Le brassard doit se trouver au niveau du cœur.
- Restez aussi calme que possible pendant la mesure et ne parlez pas.

Mesurer la pression artérielle

Mesure

Pour démarrer le tensiomètre, appuyez sur la touche **MARCHE/ARRÊT ①**. Tous les éléments de l'écran s'affichent brièvement.

- Pour démarrer le tensiomètre, appuyez sur la touche **MARCHE/ARRÊT ①**. Toutes les icônes de l'écran s'allument brièvement.

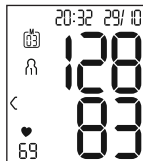


- La dernière mesure s'affiche et, après 3 secondes, le tensiomètre commence automatiquement la mesure.

❗ Vous pouvez interrompre la mesure à tout moment en appuyant sur la touche **MARCHE/ARRÊT ①**

Dès qu'un pouls est reconnaissable, le symbole Pouls ♥ s'affiche.

- Les résultats de mesure de la pression systolique, de la pression diastolique et du pouls s'affichent.



- **Er_** s'affiche lorsque la mesure n'a pas pu être effectuée correctement. Lisez le chapitre Message d'erreur/résolution des erreurs de ce mode d'emploi et recommencez la mesure.
- En appuyant sur la touche mémoire **②**, sélectionnez maintenant la mémoire utilisateur de votre choix. Si vous ne choisissez pas de mémoire utilisateur, le résultat de la mesure est attribué au dernier utilisateur enregistré. Le symbole correspondant **①** ou **②** s'affiche à l'écran.

Er_

- Éteignez le tensiomètre en appuyant sur la touche **MARCHE/ARRÊT ①**. Ainsi, le résultat de la mesure est enregistré dans la mémoire utilisateur choisie.

Si vous oubliez d'éteindre l'appareil, il s'éteindra automatiquement après environ 1 minute.

Dans ce cas, la valeur est attribuée à l'utilisateur de la mémoire choisie ou à celle utilisée en dernier.

Patientez au moins 1 minute avant d'effectuer une nouvelle mesure !



Évaluer les résultats

Informations générales sur la pression artérielle

- La pression artérielle est la force avec laquelle le flux sanguin appuie sur les parois artérielles. La pression artérielle change constamment au cours d'un cycle cardiaque.
- L'indication de la pression artérielle se fait toujours avec deux valeurs :
 - La pression la plus élevée du cycle est nommée **pression systolique**. Elle se produit quand le muscle cardiaque se contracte, comprimant le sang dans les vaisseaux.

- La plus basse est la **pression diastolique**, qui se produit quand le muscle cardiaque s'est complètement détendu et que le cœur se remplit de sang.

- Les variations de la pression artérielle sont normales. Même en cas de mesure répétée, des différences nettes sont possibles entre les valeurs mesurées. C'est pourquoi les mesures uniques ou irrégulières ne donnent pas d'indication fiable à propos de la pression artérielle réelle. Une évaluation fiable est possible uniquement si vous mesurez régulièrement dans des conditions comparables.

Indicateur de risque

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a établi une classification internationalement reconnue pour l'évaluation des valeurs mesurées de la pression artérielle, représentée dans le tableau ci-dessous :

Plage des valeurs de tension	Systole (en mmHg)	Diastole (en mmHg)	Mesure
Niveau 3 : forte hypertension	≥ 180	≥ 110	consulter un médecin

Plage des valeurs de tension	Systole (en mmHg)	Diastole (en mmHg)	Mesure
Niveau 2 : hypertension moyenne	160 – 179	100 – 109	consulter un médecin
Niveau 1 : légère hyperten- sion	140 – 159	90 – 99	examen régulier par un médecin
Normale haute	130 – 139	85 – 89	examen régulier par un médecin
Normale	120 – 129	80 – 84	Auto-contrôle
Optimale	< 120	< 80	Auto-contrôle

Source : WHO, 1999 (World Health Organization)

L'indicateur de risque (la flèche qui s'affiche ainsi que l'échelle de l'appareil correspondante) permet d'établir la plage dans laquelle se trouve la tension mesurée. Si les valeurs mesurées se trouvent dans deux classifications différentes (par exemple, systole en plage « normale haute » et diastole en plage « normale »), l'indicateur de risque indique toujours la plage la plus haute sur l'appareil, à savoir « normale haute » dans le présent exemple.

Veillez noter que ces valeurs ne doivent être utilisées qu'à titre indicatif, car la pression artérielle varie selon les personnes, l'âge, etc.

En outre, il convient de noter que la mesure autonome à la maison donne généralement des résultats inférieurs à ceux obtenus chez le médecin. C'est pourquoi il est important de consulter votre médecin à intervalles réguliers. Seul votre médecin est en mesure de vous fournir les valeurs cibles individuelles pour le contrôle de votre pression artérielle, en particulier si vous suivez un traitement médicamenteux.

Battement de cœur irrégulier

Cet appareil peut identifier d'éventuels troubles du rythme cardiaque en analysant le signal du pouls enregistré lors de la mesure de la fréquence cardiaque. Le cas échéant, l'appareil indiquera toute irrégularité du pouls en affichant le symbole  à l'écran après la mesure. Ce symbole peut indiquer une arythmie.

Si le symbole  s'affiche à l'écran après la mesure, celle-ci doit être répétée, car la précision de la mesure peut être compromise. Pour évaluer votre fréquence cardiaque, utilisez uniquement les résultats qui ont été enregistrés sans aucune irrégularité dans votre pouls. Si le symbole  s'affiche souvent, veuillez consulter un médecin. Lui seul peut diagnostiquer la présence d'une arythmie à l'issue d'un examen.

Enregistrer, récupérer et supprimer les valeurs de mesure

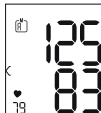
Mémoire utilisateur

Le résultat de chaque mesure réussie est enregistré avec la date et l'heure. Lorsqu'il y a plus de 60 données de mesure, la mesure la plus ancienne est écrasée.

- Pour afficher le résultat de mesure, appuyez sur la touche mémoire .

M clignote à l'écran.

La valeur moyenne de toutes les valeurs mesurées enregistrées pour cet utilisateur est affichée.

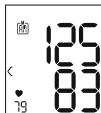


Pour changer de mémoire utilisateur, maintenez la touche mémoire  pendant environ 2 secondes.

Valeurs moyennes

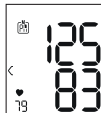
- Appuyez sur la touche mémoire .
- M clignote à l'écran.

La valeur moyenne des mesures matinales des 7 derniers jours est affichée (matin : 5h00 – 9h00).



- Appuyez sur la touche mémoire .
- M clignote à l'écran.

La valeur moyenne des mesures du soir des 7 derniers jours est affichée (soir : 18h00 – 20h00).



Mesures individuelles

- Si vous appuyez de nouveau sur la touche mémoire , la dernière mesure s'affiche à l'écran (ici par exemple la mesure 03).
- Si vous appuyez de nouveau sur la touche mémoire , vous pouvez consulter vos mesures individuelles.
- Pour éteindre l'appareil, appuyez sur la touche **MARCHE/ARRÊT** .



-  Vous pouvez quitter le menu à tout moment en appuyant sur la touche **MARCHE/ARRÊT** .

Effacer les valeurs mesurées

- Pour effacer tous les enregistrements d'une mémoire utilisateur donnée, sélectionnez d'abord une mémoire utilisateur.
- Démarrez la consultation de la valeur moyenne des mesures. M clignote à l'écran, la valeur moyenne de toutes

les valeurs mesurées enregistrées pour cet utilisateur s'affiche.

- Maintenez la touche mémoire  et la touche **MARCHE/ARRÊT ①** enfoncées pendant 5 secondes, selon la mémoire utilisateur que vous utilisez.

Toutes les valeurs de la mémoire utilisateur actuellement sélectionnée sont supprimées et l'appareil s'éteint.



8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Nettoyez soigneusement l'appareil et la manchette uniquement avec un chiffon légèrement humide.
- N'utilisez pas de détergent ni de solvant.
- Ne passez jamais l'appareil ni la manchette sous l'eau, qui pourrait s'infiltrer à l'intérieur de l'appareil ou la manchette et l'endommager.
- Ne posez pas d'objets lourds sur l'appareil ni sur la manchette lorsqu'ils sont rangés. Retirez les piles.

9. RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Message d'erreur	Cause possible	Solution
Er 1 ou Er 2	La pression systolique ou diastolique n'a pas pu être mesurée.	Répétez la mesure après une pause d'une minute. Veillez à ne pas parler ni bouger pendant la mesure.
Hi ou Lo	La pression systolique ou diastolique se situe en dehors de la plage de mesure.	Répétez la mesure après une pause d'une minute. Veillez à ne pas parler ni bouger pendant la mesure. Si le message s'affiche à nouveau, consultez un médecin ou vérifiez que vous utilisez correctement l'appareil.
Er 3 ou Er 4	La manchette n'est pas positionnée correctement.	Respectez les consignes indiquées au chapitre « Positionner la manchette ».

Message d'erreur	Cause possible	Solution
Er 5	La tension artérielle est supérieure à 300 mmHg pendant plus de 1,5 seconde.	Répétez la mesure après une pause d'une minute. Veillez à ne pas parler ni bouger pendant la mesure. Si le message s'affiche à nouveau, consultez un médecin ou vérifiez que vous utilisez correctement l'appareil.
Er 6	Le gonflage dure plus de 180 secondes.	Vérifiez avec une nouvelle mesure que la manchette peut être gonflée correctement. Respectez les consignes indiquées au chapitre « Positionner la manchette ».
Er A, Er D, Er 7 ou Er 8	Une erreur du système ou de l'appareil s'est produite.	Veuillez contacter le service client.

Message d'erreur	Cause possible	Solution
	Les piles sont presque vides.	Insérez de nouvelles piles dans l'appareil.

10. ÉLIMINATION

Réparation et élimination de l'appareil

- Vous ne devez pas réparer ou régler l'appareil vous-même. Le bon fonctionnement de l'appareil n'est plus garanti si tel était le cas.
- N'ouvrez pas l'appareil. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie.
- Seul le service client ou un opérateur autorisé peut procéder à une réparation. Cependant, avant toute réclamation, veuillez contrôler au préalable l'état des piles et les remplacer le cas échéant.
- Dans l'intérêt de la protection de l'environnement, l'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères à la fin de sa durée de service. Son élimination doit se faire par le biais des points de collecte compétents dans votre pays. Éliminez l'appareil conformément à la directive européenne – WEEE (Waste



Electrical and Electronic Equipment) relative aux appareils électriques et électroniques usagés. Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits.

! Élimination des piles

- Les piles ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Elles peuvent contenir des métaux lourds toxiques et font l'objet d'un traitement spécial.
- Ces pictogrammes se trouvent sur les piles à substances nocives :
Pb = pile contenant du plomb,
Cd = pile contenant du cadmium,
Hg = pile contenant du mercure.



11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	SBC 22
Modèle	SBC 15
Méthode de mesure	Mesure de la tension artérielle au poignet, oscillométrique et non invasive

Plage de mesure	Pression dans la manchette 0–300 mmHg, pression systolique 60 – 260 mmHg, pression diastolique 40 – 199 mmHg, pouls 40 – 180 pulsations/minute
Précision de l'indicateur	Pression systolique ± 3 mmHg, pression diastolique ± 3 mmHg, pouls ± 5 % de la valeur affichée
Incertitude de mesure	Écart type max. admissible selon des essais cliniques : pression systolique 8 mmHg/ pression diastolique 8 mmHg
Mémoire	2 x 60 emplacements de mémoire
Dimensions	L 84 mm x l 60 mm x H 29 mm
Poids	Environ 92 g (sans les piles, avec le brassard)
Taille de la manchette	140 à 195 mm
Conditions d'utilisation admissibles	+10 °C à +40 °C, ≤ 85 % d'humidité relative de l'air (sans condensation)
Conditions de stockage admissibles	-20 °C à +50 °C, ≤ 85 % d'humidité de l'air relative, 800 – 1 050 hPa de pression ambiante

Alimentation électrique	2 x piles AAA 1,5 V 
Durée de vie de la pile	Environ 170 mesures, selon l'élévation de la tension artérielle ainsi que la pression de gonflage
Classement	Alimentation interne, IP22, pas d'AP ni d'APG, utilisation continue, appareil de type BF

Le numéro de série se trouve sur l'appareil ou dans le compartiment à piles.

Sous réserve de modifications des caractéristiques techniques sans avis préalable à des fins d'actualisation.

- Cet appareil est conforme à la norme européenne EN 60601-1-2 (en conformité avec CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil.
- Cet appareil est conforme à la directive européenne 93/42/EEC sur les dispositifs médicaux, à la loi sur les dispositifs médicaux ainsi qu'aux normes européennes

EN 1060-1 (tensiomètres non invasifs, partie 1 : exigences générales), EN 1060-3 (tensiomètres non invasifs, partie 3 : exigences complémentaires sur les tensiomètres électromécaniques) et IEC 80601-2-30 (appareils électromédicaux, partie 2-30 : exigences particulières pour la sécurité et les performances essentielles des tensiomètres non invasifs automatiques).

- La précision de ce tensiomètre a été correctement testée et sa durabilité a été conçue en vue d'une utilisation à long terme. Dans le cadre d'une utilisation médicale de l'appareil, des contrôles techniques de mesure doivent être menés avec les moyens appropriés. Pour obtenir des informations précises sur la vérification de la précision de l'appareil, vous pouvez faire une demande par courrier au service après-vente.

12. GARANTIE/MAINTENANCE

Pour plus d'informations sur la garantie et les conditions de garantie, consultez la fiche de garantie fournie.

Sous réserve d'erreurs et de modifications



Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso, conservarle per impieghi futuri, renderle accessibili ad altri utenti e attenersi alle indicazioni.

Indice

1. Fornitura	55	7. Utilizzo	63
2. Spiegazione dei simboli	56	8. Pulizia e cura	67
3. Uso conforme	57	9. Risoluzione dei problemi	67
4. Avvertenze e indicazioni di sicurezza	57	10. Smaltimento	69
5. Descrizione dell'apparecchio	61	11. Dati tecnici	70
6. Messa in funzione	61	12. Garanzia / Assistenza	71

1. FORNITURA

Controllare l'integrità esterna della confezione e la completezza del contenuto. Prima dell'uso assicurarsi che l'apparecchio e gli accessori non presentino nessun danno palese e che il materiale di imballaggio sia stato rimosso. In caso di dubbio, non utilizzare l'apparecchio e consultare il proprio rivenditore o contattare il Servizio clienti indicato.

- 1 misuratore di pressione con manicotto
- 2 batterie AAA da 1,5V LR03
- 1 custodia
- 1 istruzioni per l'uso

2. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

I seguenti simboli sono utilizzati nelle istruzioni per l'uso, sull'imballo e sulla targhetta dell'apparecchio e degli accessori:

	AVVERTENZA Avvertimento di pericolo di lesioni o di pericoli per la salute
	ATTENZIONE Indicazione di sicurezza per possibili danni all'apparecchio/agli accessori
	Informazioni sul prodotto Indicazione di informazioni importanti
	Seguire le istruzioni Prima dell'inizio dei lavori e/o dell'utilizzo di apparecchi o macchine, leggere le istruzioni
	Isolamento delle parti applicate Tipo BF Parte applicata isolata galvanicamente (F sta per floating), soddisfa i requisiti delle correnti di dispersione per il tipo B

	Corrente continua L'apparecchio è adatto solo a un uso con corrente continua
	Smaltimento secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
	Non smaltire le batterie contenenti sostanze tossiche insieme ai rifiuti domestici
 PAP	Smaltire la confezione nel rispetto dell'ambiente
	Contrassegno di identificazione del materiale di imballaggio. A = abbreviazione del materiale, B = codice materiale: 1-6 = plastica, 20-22 = carta e cartone
	Produttore

	Limitazione della temperatura Vengono indicati i valori limite di temperatura a cui il dispositivo medico può essere esposto in modo sicuro.
	Umidità, limitazione Viene indicato il campo di umidità a cui il dispositivo medico può essere esposto in modo sicuro.
IP22	Classificazione IP Apparecchio protetto contro la penetrazione di corpi solidi $\geq 12,5$ mm e contro la caduta inclinata di gocce d'acqua
	Numero di serie
 0483	Marcatura CE Il presente prodotto soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali vigenti.

3. USO CONFORME

Ambito di applicazione

Il misuratore di pressione è concepito per la misurazione completamente automatica, non invasiva della pressione arteriosa

e del battito cardiaco al polso su soggetti con una circonferenza del polso compresa tra 14 cm e 19,5 cm. È destinato esclusivamente all'uso in locali chiusi e su adulti.

Gruppo target

È concepito per l'automisurazione in ambiente domestico da parte di persone adulte ed è adatto a utenti con una circonferenza del polso compresa nell'intervallo stampato sul manico.

Indicazioni/utilità a livello clinico

Con questo apparecchio l'utente può rilevare la pressione e il battito cardiaco in modo rapido e semplice. I valori misurati rilevati vengono classificati in base alle norme internazionali vigenti e valutati graficamente. L'apparecchio salva i valori misurati rilevati e permette di visualizzare i valori medi delle misurazioni passate.

4. AVVERTENZE E INDICAZIONI DI SICUREZZA

Controindicazioni

- Non utilizzare il misuratore di pressione su neonati, bambini e animali domestici.

- Le persone con ridotte capacità fisiche, percettive o intellettive devono essere supervisionate da una persona responsabile per la loro sicurezza e che fornisca loro le indicazioni per l'uso dell'apparecchio.
- Prima di utilizzare l'apparecchio in una delle seguenti condizioni è strettamente necessario consultare il medico: disturbi del ritmo cardiaco, problemi di vascolarizzazione, diabete, gravidanza, preeclampsia, ipotonia, brividi di febbre, tremori
- I portatori di pacemaker o di altri dispositivi elettronici impiantati devono consultare il medico prima di utilizzare l'apparecchio.
- Non utilizzare il misuratore di pressione insieme ad altri apparecchi chirurgici ad alta frequenza.
- Non applicare il manicotto a persone che hanno subito una mastectomia (asportazione della mammella).
- Non applicare il manicotto su ferite per evitare rischi di ulteriori lesioni.
- Accertarsi che il manicotto non venga applicato su un polso con arterie o vene sottoposte a trattamenti medici, ad esempio in presenza di un dispositivo di accesso intravascolare, in caso di terapia intravascolare o di shunt arterovenoso.

Avvertenze generali

- I valori misurati autonomamente hanno solo scopo informativo, non sostituiscono i controlli medici! Discutere con il medico i propri valori e non intraprendere in alcun caso terapie mediche definite autonomamente (ad es. riguardo il dosaggio dei farmaci)!
- L'apparecchio è concepito solo per l'uso descritto nelle presenti istruzioni per l'uso. Il produttore non risponde di danni causati da un uso inappropriato o non conforme.
- L'utilizzo del misuratore di pressione al di fuori dell'ambito domestico o sotto l'influsso del movimento (ad es. durante un viaggio in auto, ambulanza o elicottero nonché durante attività fisiche come lo sport) può influire sulla precisione e determinare errori di misurazione.
- In caso di patologie del sistema cardiovascolare possono verificarsi errori di misurazione o una riduzione della precisione di misurazione.
- Non utilizzare l'apparecchio contemporaneamente ad altri apparecchi elettromedicali (apparecchi EM). Questo potrebbe causare il malfunzionamento del misuratore e/o dare luogo a misurazioni imprecise.
- Non utilizzare l'apparecchio al di fuori delle condizioni di conservazione e funzionamento indicate. Questo potrebbe portare a risultati di misurazione errati.

- Per questo apparecchio utilizzare solo i manicotti forniti o descritti in queste istruzioni per l'uso. L'utilizzo di un altro manicotto può comportare misurazioni imprecise.
- Tenere conto che durante il pompaggio del manicotto può verificarsi una riduzione delle funzioni dell'arto interessato.
- Eseguire le misurazioni non più spesso del necessario. La limitazione della circolazione sanguigna può dare luogo alla formazione di ematomi.
- La misurazione della pressione non deve impedire la circolazione del sangue per un tempo inutilmente troppo lungo. In caso di malfunzionamento dell'apparecchio, rimuovere il manicotto dal polso.
- Indossare il manicotto esclusivamente sul polso. Non indossare il manicotto su altre parti del corpo.
- Le parti piccole contenute, se inghiottite, rappresentano un pericolo di soffocamento per i bambini. Pertanto devono essere tenuti sempre sotto controllo.



Misure precauzionali generali

- Il misuratore di pressione è composto da moduli elettronici di precisione. La precisione dei valori misurati e la durata dell'apparecchio dipendono da un utilizzo attento.

- Proteggere l'apparecchio da urti, umidità, sporco, forti variazioni termiche e irraggiamento solare diretto.
- Prima della misurazione portare l'apparecchio a temperatura ambiente. Se il misuratore è stato conservato a una temperatura di stoccaggio e trasporto prossima a quella massima o minima e viene poi portato in un ambiente con una temperatura di 20 °C, si raccomanda di aspettare circa 2 ore prima di utilizzarlo.
- Non far cadere l'apparecchio.
- Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di forti campi elettromagnetici, tenerlo lontano da impianti radio o telefoni cellulari.
- In caso di non utilizzo dell'apparecchio per lunghi periodi, si raccomanda di rimuovere le batterie.

Misure per l'uso delle batterie



- Se il liquido di una batteria viene a contatto con la pelle o con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare un medico.
- **Pericolo d'ingestione!** I bambini potrebbero ingerire le batterie e soffocare. Tenerle quindi lontano dalla portata dei bambini.
- **Rischio di esplosione!** Non gettare le batterie nel fuoco.

- In caso di fuoriuscita di liquido dalle batterie, indossare guanti protettivi e pulire il vano batterie con un panno asciutto.
- Non smontare, aprire o frantumare le batterie.



- Prestare attenzione alla polarità positiva (+) e negativa (-).
- Proteggere le batterie dal caldo eccessivo.
- Le batterie non devono essere ricaricate o mandate in cortocircuito.
- Qualora l'apparecchio non dovesse essere utilizzato per un periodo prolungato, rimuovere le batterie dal relativo vano.
- Utilizzare solo tipologie di batterie uguali o equivalenti.
- Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.
- Non utilizzare batterie ricaricabili!



Indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica

- L'apparecchio è idoneo per l'utilizzo in qualsiasi ambiente riportato nelle presenti istruzioni per l'uso, incluso l'ambiente domestico.

- In determinate circostanze, in presenza di disturbi elettromagnetici, l'apparecchio può essere utilizzato solo limitatamente. Ne possono conseguire ad es. messaggi di errore o un guasto del display/apparecchio.
- Evitare di utilizzare il presente apparecchio nelle immediate vicinanze di altri apparecchi o con apparecchi in posizione impilata, poiché ciò potrebbe determinare un funzionamento non corretto. Laddove si renda tuttavia necessario un utilizzo di questo tipo, è opportuno tenere sotto controllo questo apparecchio e gli altri apparecchi in modo da assicurarsi che funzionino correttamente.
- L'utilizzo di altri accessori diversi da quelli stabiliti dal produttore dell'apparecchio o in dotazione con l'apparecchio può comportare la comparsa di significative emissioni elettromagnetiche di disturbo o ridurre la resistenza dell'apparecchio alle interferenze elettromagnetiche e determinare un funzionamento non corretto dello stesso.
- La mancata osservanza può ridurre le prestazioni dell'apparecchio.

5. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

I disegni corrispondenti sono riportati a pagina 3.

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Display | 4 Pulsante Start/Stop ① |
| 2 Manicotto da polso | 5 Pulsante per richiamare la memoria  |
| 3 Indicatore di rischio | 6 Coperchio del vano batterie |

Indicatori sul display:

I disegni corrispondenti sono riportati a pagina 3.

- | | |
|--|---|
| 1 Pressione sistolica | 8 Indicatore di rischio  |
| 2 Pressione diastolica | 9 Numero della posizione di memoria/indicazione memoria valore medio (A), mattino (AM), sera (PM) |
| 3 Battito cardiaco rilevato | 10 Icona sostituzione delle batterie  |
| 4 Simbolo disturbi del ritmo cardiaco  | 11 Ora e data |
| 5 Simbolo del battito cardiaco  | |
| 6 Scarico aria  | |

7 Memoria utente  / 

6. MESSA IN FUNZIONE

Inserimento delle batterie

- Rimuovere il coperchio del vano batterie sul lato sinistro dell'apparecchio **A**.
- Inserire due batterie da 1,5 V AAA Micro (tipo alcalino LR03). Verificare che le batterie siano inserite correttamente, con i poli posizionati in base alle indicazioni **A**. Non utilizzare batterie ricaricabili.
- Richiudere attentamente il coperchio del vano batterie.

Quando compare l'icona di sostituzione delle batterie  non è più possibile effettuare alcuna misurazione ed è necessario cambiare le batterie.

Esecuzione delle impostazioni

È importante impostare correttamente il dispositivo prima di utilizzarlo per poter utilizzare appieno tutte le funzioni. Solo in questo modo è possibile memorizzare e successivamente richiamare i valori misurati con la rispettiva data e ora.

-  È possibile richiamare il menu da cui eseguire le impostazioni in due modi diversi:

- **Prima del primo utilizzo e dopo ogni sostituzione delle batterie:**

Quando si inseriscono le batterie nell'apparecchio si accende automaticamente al menu corrispondente.

- **Con le batterie già inserite:**

Sull'apparecchio **speinto** tenere premuto il pulsante **START/STOP** ① per circa 5 secondi.

Attraverso questo menu è possibile effettuare in successione le seguenti regolazioni:



Formato ora

Sul display lampeggia il formato ora.

- Con il pulsante di memorizzazione selezionare il formato dell'ora desiderato e confermare con il pulsante **START/STOP** ①.



Data

Sul display lampeggia il numero dell'anno.

- Con il pulsante di memorizzazione selezionare l'anno desiderato e confermare con il pulsante **START/STOP** ①.



Sul display lampeggia l'indicatore del mese.

- Con il pulsante di memorizzazione selezionare il mese desiderato e confermare con il pulsante **START/STOP** ①.



Sul display lampeggia l'indicatore del giorno.

- Con il pulsante di memorizzazione selezionare il giorno desiderato e confermare con il pulsante **START/STOP** ①.



- ① Se si imposta il formato dell'ora in 12h, la sequenza dell'indicazione del giorno e del mese è invertita.

Ora

Sul display lampeggia l'ora.

- Con il pulsante di memorizzazione selezionare l'ora desiderata e confermare con il pulsante **START/STOP** ①.



Sul display lampeggiano i minuti.

- Con il pulsante di memorizzazione selezionare i minuti desiderati e confermare con il pulsante **START/STOP** ①.



Dopo avere impostato tutti i dati, l'apparecchio si spegne automaticamente.

7. UTILIZZO

Applicazione del manicotto

- Di norma è possibile misurare la pressione sanguigna su entrambi i polsi. Determinati scostamenti tra la pressione sanguigna misurata sul polso destro e su quello sinistro sono quindi fisiologici e del tutto normali. La misurazione andrebbe sempre effettuata sul polso con i valori più alti. Stabilire una regola al riguardo con il proprio medico prima di iniziare le automisurazioni. Da quel momento in poi misurare sempre la pressione sullo stesso polso.
- L'apparecchio può essere utilizzato solo con il manicotto integrato fornito in dotazione. Prima di utilizzare l'apparecchio, l'utente deve controllare che il manicotto aderisca perfettamente e assicurarsi che la circonferenza del polso rientri nell'intervallo stampato sul manicotto.
- Denudare il polso. Verificare che la circolazione del polso non sia costretta da indumenti o simili.
- Applicare il manicotto al polso in modo che il palmo della mano e il display dell'apparecchio siano rivolti verso l'alto **B 1**.
- Posizionare il manicotto a una distanza di 1,0 - 1,5 cm dal palmo della mano **B 2**.

- A questo punto stringere il manicotto saldamente intorno al polso con l'aiuto della chiusura a strappo. Assicurarsi che aderisca bene, ma senza stringere il polso **B 3**.

Postura corretta

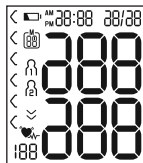
- Sedersi in posizione comoda ed eretta per la misurazione della pressione. Appoggiarsi sulla schiena.
- Collocare il polso su una superficie di appoggio **C**.
- Appoggiare la pianta dei piedi al pavimento, tenendoli paralleli.
- Il manicotto deve trovarsi all'altezza del cuore.
- Durante la misurazione, restare il più possibile tranquilli e non parlare.

Esecuzione della misurazione della pressione

Misurazione

Per avviare il misuratore di pressione, premere il pulsante **START/STOP ①**. Tutti gli elementi del display vengono visualizzati brevemente.

- Per avviare il misuratore di pressione, premere il pulsante **START/STOP ①**. Tutte le spie del display si accendono brevemente.

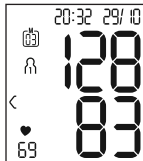


- Viene visualizzato l'ultimo valore misurato e dopo 3 secondi il misuratore di pressione inizia automaticamente a misurare la pressione.

 La misurazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il pulsante **START/STOPP** 

Appena è rilevabile il battito cardiaco, viene visualizzato il simbolo corrispondente .

- Vengono visualizzati i valori misurati per pressione sistolica, diastolica e battito cardiaco.



- E_r viene visualizzato se la misurazione non è stata effettuata correttamente. Consultare il capitolo Messaggi di errore/Soluzioni delle presenti Istruzioni per l'uso e ripetere la misurazione.
- Con il pulsante di memorizzazione  selezionare quindi la memoria utente desiderata. Se non si sceglie alcuna memoria utente, la misurazione viene salvata nella memoria utente usata per ultima. Sul display viene visualizzato il simbolo corrispondente  o .

E_r

- Spegnerne il misuratore di pressione con il pulsante **START/STOP** . In questo modo la misurazione viene memorizzata nella memoria utente selezionata.

Se si dimentica di spegnere l'apparecchio, questo si spegne automaticamente dopo circa 1 minuto.

Anche in questo caso il valore viene memorizzato nella memoria utente selezionata o in quella utilizzata per ultima.

Attendere almeno 1 minuto prima di effettuare una nuova misurazione!



Interpretazione dei risultati

Informazioni generali sulla pressione sanguigna

- La pressione sanguigna è la forza con cui il flusso di sangue preme contro le pareti delle arterie. La pressione sanguigna arteriosa cambia continuamente nel corso del ciclo cardiaco.
- La pressione sanguigna viene sempre indicata sotto forma di due valori:
 - La pressione massima del ciclo è definita **pressione sistolica**. Si ha quando il muscolo cardiaco si contrae pompando il sangue nei vasi sanguigni.
 - La pressione minima è quella **diastolica** che si ha quando il muscolo cardiaco si ridistende completamente riempiendo il cuore di sangue.

- Oscillazioni di pressione sono normali. Persino nel caso di una misurazione ripetuta si possono avere differenze notevoli tra i valori misurati. Misurazioni singole o irregolari non forniscono pertanto un'indicazione affidabile della pressione sanguigna effettiva. Una valutazione affidabile è possibile solo se le misurazioni vengono effettuate regolarmente e in condizioni paragonabili.

Indicatore di rischio

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha stabilito una classificazione riconosciuta a livello internazionale per la valutazione dei valori di pressione sanguigna misurati, che si riportano nella seguente tabella:

Intervallo dei valori di pressione	Sistole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Misura da adottare
Livello 3: forte ipertensione	≥ 180	≥ 110	Rivolgersi a un medico
Livello 2: moderata ipertensione	160–179	100–109	Rivolgersi a un medico
Livello 1: leggera ipertensione	140–159	90–99	Controlli medici regolari
Normale alto	130–139	85–89	Controlli medici regolari

Intervallo dei valori di pressione	Sistole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Misura da adottare
Normale	120–129	80–84	Autocontrollo
Ottimale	< 120	< 80	Autocontrollo

Fonte: WHO, 1999 (World Health Organization)

L'indicatore di rischio (le frecce sul display e la scala corrispondente sull'apparecchio) indica in quale intervallo si trova la pressione sanguigna misurata. Nel caso in cui i valori misurati rientrino in due classificazioni diverse (ad es. la sistole nell'intervallo "Normale - alta" e la diastole nell'intervallo "Normale"), l'indicatore di rischio indica sempre quella più alta, in questo caso "Normale - alta".

Si prega di notare che tali valori standard costituiscono solo un riferimento generale in quanto la pressione individuale presenta differenze a seconda della persona e dell'età.

Inoltre, va notato che nell'automisurazione a casa di solito si ottengono valori inferiori rispetto a quelli risultanti dalle misurazioni effettuate da un medico. Per questo motivo, è importante consultare il medico a intervalli regolari. Solo un medico è in grado di dire al paziente quali siano i valori target individuali per tenere sotto controllo la pressione sanguigna, soprattutto se sta seguendo una terapia farmacologica.

Battito cardiaco irregolare

Durante l'analisi del battito registrato durante la misurazione della pressione sanguigna, questo apparecchio è in grado di identificare eventuali disturbi del ritmo cardiaco. In questo caso, dopo la misurazione, l'apparecchio segnala eventuali irregolarità del battito mostrando il simbolo  sul display.

Può essere un'avvisaglia di aritmia.

Se dopo la misurazione viene visualizzato sul display il simbolo , la misurazione deve essere ripetuta poiché potrebbe esserne pregiudicata la precisione. Per valutare la pressione sanguigna, utilizzare esclusivamente i risultati registrati riguardanti il battito senza irregolarità corrispondenti. Nel caso in cui il simbolo  venga visualizzato frequentemente, rivolgersi al proprio medico. Solo un medico, nell'ambito delle proprie possibilità diagnostiche, può determinare la presenza di aritmia effettuando adeguati esami.

Memorizzazione, ricerca e cancellazione dei valori misurati

Memoria utente

I risultati di ogni misurazione corretta vengono memorizzati con data e ora. Quando i dati misurati superano le 60 unità, vengono eliminati i dati più vecchi.

- Per richiamare il valore della misurazione, premere il pulsante di memorizzazione .

Sul display lampeggia **R**.

Viene visualizzato il valore medio di tutti i valori misurati della memoria utente selezionata.



Per cambiare memoria utente, tenere premuto il pulsante di memorizzazione  per circa 2 secondi.

Valori medi

- Premere il pulsante di memorizzazione .

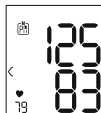
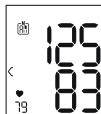
Sul display lampeggia **AM**.

Viene visualizzato il valore medio degli ultimi 7 giorni di misurazioni mattutine (mattina: dalle 5.00 alle 9.00).

- Premere il pulsante di memorizzazione .

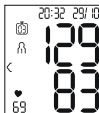
Sul display lampeggia **PM**.

Viene visualizzato il valore medio degli ultimi 7 giorni di misurazioni serali (sera: dalle 18.00 alle 20.00).



Valori di misurazione singoli

- Premendo nuovamente il pulsante di memorizzazione  il display visualizza l'ultima misurazione singola (nell'esempio la misurazione 03).
- Premendo nuovamente il pulsante di memorizzazione  è possibile consultare i singoli valori misurati.
- Per spegnere nuovamente l'apparecchio, premere il pulsante **START/STOP** .



 È possibile uscire dal menu in qualsiasi momento premendo il pulsante **START/STOP** .

Cancellazione dei valori misurati

- Per cancellare una posizione di memoria di una determinata memoria utente è necessario innanzitutto selezionare la memoria utente.
- Avviare l'interrogazione dei valori di misurazione medi. Sul display lampeggia **R**, viene visualizzato il valore medio di tutti i valori misurati salvati della memoria utente selezionata.
- Tenere premuti il pulsante di memorizzazione  e il pulsante **START/STOP**  per 5 secondi, a seconda di quale sia la memoria utente attiva.

Tutti i valori dell'attuale memoria utente vengono cancellati e l'apparecchio si spegne.



8. PULIZIA E CURA

- Pulire con attenzione l'apparecchio e il manicotto utilizzando solo un panno leggermente inumidito.
- Non utilizzare detergenti o solventi.
- L'apparecchio e il manicotto non devono per nessun motivo essere immersi nell'acqua, in quanto il liquido potrebbe infiltrarsi e danneggiarli.
- Non posizionare oggetti pesanti sull'apparecchio e sul manicotto. Rimuovere le batterie.

9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
Er 10 Er 2	Non è stato possibile misurare la pressione sistolica e diastolica.	Ripetere la misurazione dopo una pausa di un minuto. Non muoversi o parlare durante la misurazione.

Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
Hi o Lo	La pressione sistolica o diastolica rilevata risulta al di fuori dell'intervallo di misurazione.	Ripetere la misurazione dopo una pausa di un minuto. Non muoversi o parlare durante la misurazione. Se il messaggio viene nuovamente visualizzato, consultare un medico o verificare se il procedimento è stato eseguito in modo corretto.
Er 3 o Er 4	Il manicotto non è applicato correttamente.	Attenersi alle indicazioni del capitolo "Applicazione del manicotto".

Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
Er 5	La pressione sanguigna è superiore a 300 mmHg per più di 1,5 secondi.	Ripetere la misurazione dopo una pausa di un minuto. Non muoversi o parlare durante la misurazione. Se il messaggio viene nuovamente visualizzato, consultare un medico o verificare se il procedimento è stato eseguito in modo corretto.
Er 6	Il pompaggio dura più di 180 secondi.	Nell'effettuare una nuova misurazione controllare se il pompaggio del manicotto viene eseguito correttamente. Attenersi alle indicazioni del capitolo "Applicazione del manicotto".

Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
ErA, ErD, Er70 ErB	È presente un errore di sistema o un guasto dell'apparecchio.	Contattare il servizio clienti.
	Le batterie sono quasi scariche.	Inserire nuove batterie nell'apparecchio.

10. SMALTIMENTO

Riparazione e smaltimento dell'apparecchio

- L'apparecchio non deve essere riparato o tarato personalmente. In tal caso non si garantisce più il corretto funzionamento.
- Non aprire l'apparecchio. In caso contrario la garanzia decade.
- Le riparazioni possono essere effettuate solo dal Servizio clienti o da rivenditori autorizzati. Prima di inoltrare

eventuali reclami, testare le batterie e, se necessario, sostituirle.

- A tutela dell'ambiente, al termine del suo ciclo di vita l'apparecchio non deve essere smaltito nei rifiuti domestici, ma conferito negli appositi centri di raccolta. Smaltire l'apparecchio secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). In caso di dubbi, rivolgersi alle autorità comunali competenti per lo smaltimento.



Smaltimento delle batterie

- Le batterie non devono essere smaltite nei rifiuti domestici. Possono contenere metalli pesanti nocivi e devono essere trattate come rifiuti speciali.
- Sulle batterie contenenti sostanze tossiche sono riportati i seguenti simboli:

Pb = batteria contenente piombo,

Cd = batteria contenente cadmio,

Hg = batteria contenente mercurio.



11. DATI TECNICI

Tipo	SBC 22
Modello	SBC 15
Metodo di misurazione	Misurazione oscillante e non invasiva della pressione al polso
Intervallo di misurazione	Pressione manicotto 0–300 mmHg, sistolica 60-260 mmHg, diastolica 40-199 mmHg, pulsazioni 40–180 battiti/minuto
Precisione dell'indicazione	sistolica ± 3 mmHg, diastolica ± 3 mmHg, battito cardiaco $\pm 5\%$ del valore visualizzato
Tolleranza	Scostamento standard massimo ammesso secondo l'esame clinico: sistolica 8 mmHg/diastolica 8 mmHg
Memoria	2 x 60 posizioni di memoria
Dimensioni	L 84 mm x P 60 mm x A 29 mm
Peso	Circa 92 g (senza batterie, con manicotto)
Dimensioni del manicotto	Da 140 a 195 mm

Condizioni di funzionamento ammesse	+10°C - +40°C, $\leq 85\%$ umidità relativa (senza condensa)
Condizioni di stoccaggio ammesse	Da -20°C a +50°C, $\leq 85\%$ umidità relativa, 800–1050 hPa pressione ambiente
Alimentazione	2 batterie AAA  da 1,5V
Durata delle batterie	Circa 170 misurazioni, in base alla pressione sanguigna e di pompaggio
Classificazione	Alimentazione interna, IP22, non fa parte della categoria AP o APG, funzionamento continuo, parte applicativa tipo BF

Il numero di serie si trova sull'apparecchio o nel vano batterie.

A fini di aggiornamento, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.

- Questo apparecchio è conforme alla norma europea EN 60601-1-2 (corrispondenza a CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) e necessita di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. Apparecchiature di comunicazione mobili e portatili ad alta frequenza

possono influire sul funzionamento di questo apparecchio.

- L'apparecchio è conforme alla direttiva CE per i dispositivi medici 93/42/EEC, alla legge sui dispositivi medici e alle norme europee EN 1060-1 (Sfigmomanometri non invasivi Parte 1: Requisiti generali), EN 1060-3 (Sfigmomanometri non invasivi Parte 3: Requisiti integrativi per sistemi elettromeccanici per la misurazione della pressione arteriosa) e IEC 80601-2-30 (Apparecchi elettromedicali Parte 2 - 30: Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali di misuratori di pressione automatici non invasivi).
- La precisione di questo misuratore di pressione è stata accuratamente testata ed è stata sviluppata per una lunga durata di vita utile. Se l'apparecchio viene utilizzato a scopo professionale, è necessario effettuare controlli tecnici con gli strumenti adeguati. Per richiedere informazioni dettagliate sulla verifica della precisione, scrivere all'indirizzo del servizio di assistenza indicato.

12. GARANZIA / ASSISTENZA

Per ulteriori informazioni sulla garanzia e sulle condizioni di garanzia, consultare la scheda di garanzia fornita.





Внимательно прочтите данную инструкцию по применению, сохраните ее для последующего использования, храните в доступном для других пользователей месте и следуйте ее указаниям.

Содержание

1. Комплект поставки.....	72	7. Применение	80
2. Пояснения к символам	73	8. Очистка и уход.....	85
3. Использование по назначению	74	9. Устранение проблемы.....	86
4. Указания по применению и технике безопасности	75	10. Утилизация	87
5. Описание прибора	78	11. Технические характеристики.....	88
6. Подготовка к работе	79	12. Гарантия/сервисное обслуживание	90

1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Проверьте комплектность поставки и убедитесь, что на картонной упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь, что прибор и его принадлежности не имеют видимых повреждений, и удалите все упаковочные материалы. При возникновении сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или в сервисную службу по указанному адресу.

- 1 прибор для измерения кровяного давления с манжетой
- 2 батарейки AAA (тип LR03), 1,5 В
- 1 коробка для хранения
- 1 инструкция по применению

2. ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

В инструкции по применению, на упаковке и типовой табличке прибора и принадлежностей используются следующие символы.

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Предупреждает об опасности травмирования или нанесения вреда здоровью.
	ВНИМАНИЕ Указывает на возможные повреждения прибора или принадлежностей.
	Информация о продукте Содержит важную информацию.
	Соблюдайте инструкцию Перед началом работы и/или использованием прибора или устройства изучите инструкцию.
	Изоляция рабочих частей Тип BF Гальванически изолированная рабочая часть (F означает floating — плавающий), соответствует требованиям к токам утечки для типа B.

	Постоянный ток Прибор предназначен только для сети постоянного тока.
	Утилизация прибора в соответствии с директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Утилизация батареек вместе с бытовым мусором запрещена из-за содержащихся в них токсичных веществ
	Утилизацию упаковки осуществлять в соответствии с предписаниями по охране окружающей среды
	Маркировка для идентификации упаковочного материала. A = буквенное обозначение материала, B = числовое обозначение материала: 1–6 = полимеры, 20–22 = бумага и картон
	Изготовитель

	Допустимая температура Значения допустимых температур, при воздействии которых использование является безопасным для медицинского изделия
	Допустимая влажность воздуха Значения допустимой влажности воздуха, при воздействии которой использование является безопасным для медицинского изделия
IP22	Степень защиты IP Прибор защищен от проникновения твердых тел размером $\geq 12,5$ мм и капель воды, падающих под углом.
	Серийный номер
	Маркировка CE Это изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Назначение

Прибор для измерения кровяного давления предназначен для автоматического неинвазивного измерения кровяного давления и частоты пульса на запястье окружностью от 14 до 19,5 см. Он предназначен для использования в помещении и только взрослыми людьми.

Целевая группа

Он предназначен для использования взрослыми для самоизмерения давления в домашних условиях и подходит для пациентов, обхват запястья которых не превышает диапазон, указанный на манжете.

Показания/клиническая польза

Прибор позволяет пользователю с легкостью измерять свои давление и пульс. Полученные результаты измерений классифицируются в соответствии с международными директивами и отображаются в графическом формате. Прибор сохраняет в памяти полученные результаты измерений, а также может выводить средние показатели прошлых измерений.

4. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Противопоказания

- Не используйте прибор для измерения кровяного давления у младенцев, детей и домашних животных.
- Лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями должны находиться под наблюдением лица, ответственного за их безопасность, и получать инструкции по использованию устройства.
- Перед использованием прибора в следующем состоянии необходимо проконсультироваться с врачом: сердечная аритмия, нарушения кровообращения, диабет, беременность, преэклампсия, гипотензия, озноб, тремор.
- Лица с кардиостимуляторами или другими электрическими имплантатами должны перед использованием устройства проконсультироваться с врачом.
- Не используйте прибор для измерения кровяного давления вместе с высокочастотным хирургическим прибором.
- Манжету нельзя использовать женщинам, перенесшим ампутацию груди.

- Во избежание дальнейших повреждений не накладывайте манжету на раны.
- Будьте осторожны и не накладывайте манжету на запястье, на артериях или венах которого производятся медицинские манипуляции, например подсоединено оборудование для внутрисосудистого доступа или внутрисосудистой терапии или установлен артериовенозный (АВ) шунт.

Общие указания по применению

- Результаты измерений, полученные Вами самостоятельно, служат исключительно для информирования и не могут заменить медицинское обследование! Результаты измерений следует обсуждать с врачом. Их категорически запрещается использовать для принятия самостоятельных решений относительно лечения (например, о приеме лекарств и их дозировке)!
- Допускается использование прибора только в целях, описываемых в данной инструкции по применению. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием прибора.
- Использование прибора для измерения кровяного давления вне домашних условий или при движении (например, во время поездки в автомобиле, в маши-

не или вертолете скорой помощи, а также во время физических упражнений) может повлиять на точность и привести к ошибкам измерения.

- Заболевания сердечно-сосудистой системы могут быть причиной неправильных измерений или снижения точности измерения.
- Не используйте прибор одновременно с другими электрическими медицинскими приборами. Это может привести к неисправности измерительного устройства и/или неточным измерениям.
- Не используйте устройство, если условия хранения и эксплуатации отличаются от указанных. Это может привести к неверным результатам измерений.
- Используйте только манжеты, поставляемые вместе с этим устройством или описанные в данной инструкции по применению. При использовании других манжет результаты измерений могут быть неточными.
- Учтите, что во время накачивания манжеты может быть нарушена подвижность соответствующей конечности.
- Не проводите измерения чаще, чем это необходимо. Из-за ограничения кровотока могут образоваться кровоподтеки.

- При измерении кровяного давления не следует задерживать циркуляцию крови дольше, чем это необходимо. При сбое в работе прибора снимите манжету с запястья.
- Накладывайте манжету только на запястье. Не накладывайте манжету на другие части тела.
- Маленькие дети могут проглотить мелкие детали изделия и подавиться ими. Поэтому дети всегда должны находиться под надзором.

Основные меры предосторожности

- Прибор для измерения кровяного давления состоит из высокоточных и электронных компонентов. Точность измерений и срок службы прибора зависят от бережного обращения с ним.
- Защищайте прибор от ударов, влаги, загрязнения, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
- Для проведения измерений температура прибора должна соответствовать комнатной. Если прибор хранился при максимальной или минимальной температуре хранения и транспортировки, а затем помещается в среду с температурой 20 °C, рекомендуется подождать около 2 часов перед его использованием.

- Не роняйте прибор.
- Не используйте прибор рядом с сильными электромагнитными полями, держите его вдали от радиоаппаратуры и мобильных телефонов.
- Если прибор не используется длительное время, извлеките батарейки.

Указания по обращению с батарейками



- При попадании жидкости из аккумулятора на кожу или в глаза необходимо промыть соответствующий участок большим количеством воды и обратиться к врачу.
- **Опасность проглатывания мелких частей!** Маленькие дети могут проглотить батарейки и подавиться ими. Поэтому батарейки необходимо хранить в недоступном для детей месте!
- **Опасность взрыва!** Не бросайте батарейки в огонь.
- Если батарейка потекла, очистите отсек для батареек сухой салфеткой, предварительно надев защитные перчатки.
- Не разбирайте, не открывайте и не разбивайте батарейки.



- Обращайте внимание на обозначение полярности: плюс (+) и минус (-).
- Защищайте батарейки от чрезмерного воздействия тепла.
- Не заряжайте и не замыкайте батарейки накоротко.
- Если прибор длительное время не используется, извлеките из него батарейки.
- Используйте батарейки только одного типа или равноценных типов.
- Всегда заменяйте все батарейки сразу.
- Не используйте аккумуляторы!



Указания по электромагнитной совместимости

- Прибор предназначен для работы в условиях, перечисленных в настоящей инструкции по применению, в том числе в домашних условиях.
- При наличии электромагнитных помех возможности использования прибора могут быть ограничены. В этом случае возможны, к примеру, сообщения об ошибках или выход из строя дисплея или самого прибора.

- Не используйте данный прибор рядом с другими устройствами и не устанавливайте его на них — это может вызвать сбои в работе. Если прибор все же приходится использовать в описанных выше условиях, следует наблюдать за ним и другими устройствами, чтобы убедиться в их надлежащей работе.
- Применение сторонних принадлежностей, отличающихся от указанных производителем или прилагаемых к данному прибору, может привести к возращанию электромагнитных помех или ослаблению помехоустойчивости прибора и тем самым вызвать ошибки в его работе.
- Несоблюдение данного указания может отрицательно сказаться на рабочих характеристиках прибора.

5. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Рисунки, соответствующие обозначениям ниже, представлены на стр. 3.

- | | |
|------------------------------|---|
| 1 Дисплей | 4 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. ① |
| 2 Манжета на запястье | 5 Кнопка вызова памяти  |
| 3 Индикатор риска | 6 Крышка отсека для батареек |

Индикация на дисплее

Рисунки, соответствующие обозначениям ниже, представлены на стр. 3.

- | | |
|--|--|
| 1 Систолическое давление | 8 Индикатор риска  |
| 2 Диастолическое давление | 9 Номер ячейки памяти/индикация среднего значения из сохраненных в памяти (A), утром (AM), вечером (PM) |
| 3 Измеренное значение пульса | 10 Символ необходимости замены батареек  |
| 4 Символ нарушений сердечного ритма  | 11 Время и дата |
| 5 Символ пульса  | |
| 6 Выпуск воздуха  | |
| 7 Пользовательская память  | |

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Установка батареек

- Снимите крышку отделения для батареек, расположенного с левой стороны прибора **A**.
- Вставьте две алкалиновые батарейки 1,5 В AAA Micro (тип LR03). При установке батареек соблюдайте правильную полярность согласно маркировке **A**. Не используйте многократно заряжаемые аккумуляторы.
- Снова тщательно закройте крышку отсека для батареек.

При отображении символа необходимости замены батареек  проведение измерений невозможно; следует заменить все батарейки.

Выполнение настроек

Чтобы в полной мере пользоваться всеми функциями, перед использованием необходимо правильно настроить прибор. Только так Вы сможете сохранять измеренные значения с соответствующей датой и временем и позже просматривать их.

- ① Меню для выполнения настроек вызывается двумя способами.

- Перед первым использованием и после каждой замены батареек.

После установки батареек в прибор автоматически открывается соответствующее меню.

- Если батарейки уже установлены.

При **выключенном** приборе нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** ① и удерживайте ее нажатой в течение 5 секунд.

В этом меню Вы можете последовательно выполнить следующие настройки:



Часовой формат

На дисплее мигает формат отображения времени.

- С помощью кнопки сохранения  выберите нужный часовой формат и подтвердите выбор нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①.



Дата

На дисплее замигает индикация года.

- С помощью кнопки сохранения  выберите нужный год и подтвердите выбор нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①.



На дисплее замигает индикация месяца.

- С помощью кнопки сохранения  выберите нужный месяц и подтвердите выбор нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①.



На дисплее замигает индикация дня.

- С помощью кнопки сохранения  выберите нужный день и подтвердите выбор нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①.



- ❗ Если выбирается 12-часовой формат времени, последовательность отображения дня и месяца меняется.

Время

На дисплее замигает индикация часов.

- С помощью кнопки сохранения  выберите нужное значение для часов и подтвердите выбор нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①.



На дисплее замигает индикация минут.

- С помощью кнопки сохранения  выберите нужное значение для минут и подтвердите выбор нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①.



После установки всех данных прибор автоматически отключится.

7. ПРИМЕНЕНИЕ

Наложение манжеты

- Как правило, кровяное давление можно измерять на обоих запястьях. Определенные отклонения между измеренным артериальным давлением на правом и левом запястье обусловлены физиологическими особенностями и абсолютно нормальны. Всегда проводите измерения на запястье с более высокими показателями давления. Перед тем как приступить к измерению своего давления, проконсультируйтесь с врачом. После этого измеряйте давление всегда на одном и том же запястье.
- Прибор разрешается использовать только с прочно прикрепленной к нему манжетой в поставляемом состоянии. Перед использованием прибора пользователь должен проверить, подходит ли манжета по размеру, и убедиться в том, что длина обхвата запястья находится в пределах указанного на манжете диапазона.
- Оголите запястье. Следите за тем, чтобы кровоснабжение запястья не было нарушено из-за слишком узкого рукава Вашей одежды и т. п.

- Наложите манжету на запястье так, чтобы ладонь и дисплей прибора были обращены вверх **В 1**.
- Проследите за тем, чтобы между манжетой и подушечкой у основания большого пальца оставалось расстояние 1,0–1,5 см **В 2**.
- Прочно застегните манжету вокруг запястья с помощью застежки-липучки. Следите за тем, чтобы манжета плотно прилегала, но не сдавливала запястье **В 3**.

Правильное положение тела

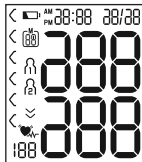
- Для измерения кровяного давления сидя займите удобное положение. Прислонитесь спиной к ровной поверхности.
- Положите руку на опору **С**.
- Поставьте ступни ровно на пол.
- Манжета должна находиться на уровне сердца.
- Во время измерения следует вести себя спокойно и не разговаривать.

Измерение кровяного давления

Измерение

Чтобы включить прибор для измерения кровяного давления, нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①. На короткое время на дисплее отобразятся все элементы.

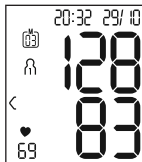
- Чтобы включить прибор для измерения кровяного давления, нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①. На короткое время на дисплее загорятся все индикаторы.
- Отобразится последнее измеренное значение, и через 3 секунды прибор для измерения кровяного давления автоматически начнет измерение.



- ① Измерение можно прервать в любой момент, нажав кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①.

Как только прибор распознает пульс, отобразится символ пульса .

- Отобразятся результаты измерения систолического давления, диастолического давления и пульса.



- Сообщение **Er** появляется, если измерение не удалось выполнить правильно. Прочитайте главу «Сообщение об ошибке/устранение неисправностей» в данной инструкции по применению и повторите измерение.
- Теперь при помощи кнопок сохранения  выберите нужную пользовательскую память. Если Вы не выбрали пользовательскую память, результат измерения будет сохранен в пользовательской памяти последнего пользователя. На дисплее появится соответствующий символ (1 или 2).
- Выключите прибор для измерения кровяного давления, нажав кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ. ①**. Результат измерения сохранится в выбранной пользовательской памяти.

Если Вы забудете выключить прибор, он выключится автоматически через 1 минуту.

Даже в этом случае результат измерения будет сохранен в выбранной или последней использованной пользовательской памяти.

Перед повторным измерением подождите не менее 1 минуты!



Оценка результатов

Общая информация о кровяном давлении

- Кровяное давление представляет собой силу, с которой кровоток давит на стенки артерии. Артериальное давление постоянно изменяется в течение сердечного цикла.
- Кровяное давление всегда указывается в виде двух значений.
 - Верхнее давление в сердечном цикле называется **систолическим артериальным давлением**. Оно возникает, когда сердечная мышца сокращается, выдавливая кровь в сосуды.
 - Нижнее давление — **диастолическое артериальное давление**, которое возникает при полном расслаблении сердечной мышцы и наполнении сердца кровью.
- Колебания артериального давления — нормальное явление. Даже при повторном измерении показатели давления могут заметно отличаться друг от друга. Отдельные или нерегулярные измерения не позволяют составить объективное суждение о фактическом давлении. Достоверная оценка возможна лишь в том

случае, если регулярно проводить измерения в одинаковых условиях.

Индикатор риска

В таблице ниже приведена определенная ВОЗ (Всемирной организацией здравоохранения) и признанная во всем мире классификация для оценки измеренных значений кровяного давления:

Диапазон значений кровяного давления	Систолическое давление (мм рт. ст.)	Диастолическое давление (мм рт. ст.)	Рекомендуемые меры
Уровень 3: тяжелая гипертензия	≥ 180	≥ 110	Визит к врачу
Уровень 2: пограничная гипертензия	160–179	100–109	Визит к врачу
Уровень 1: слабая степень гипертензии	140–159	90–99	Регулярное посещение врача
Высокое в допустимых пределах	130–139	85–89	Регулярное посещение врача

Диапазон значений кровяного давления	Систолическое давление (мм рт. ст.)	Диастолическое давление (мм рт. ст.)	Рекомендуемые меры
Нормальное	120–129	80–84	Самоконтроль
Оптимальное	< 120	< 80	Самоконтроль

Источник: WHO, 1999 (World Health Organization).

Индикатор риска (стрелки на дисплее и шкала на приборе) показывает, в каком диапазоне находится измеренное давление. Если измеренные значения находятся в двух разных диапазонах (например, систолическое давление — высокое в допустимых пределах, а диастолическое — нормальное), то индикатор риска всегда будет показывать более высокий диапазон, то есть в описанном примере: «высокое в допустимых пределах».

Учтите, что эти стандартные значения представляют собой исключительно общие ориентиры, поскольку индивидуальные показатели кровяного давления у различных людей, возрастных групп и т. п. могут различаться.

Кроме того, при самостоятельном измерении дома, как правило, получают более низкие значения, чем при измерении у врача. По этой причине важно регулярно консультироваться с врачом. Только он в состоянии сообщить Вам индивидуальные целевые значения контролируемого

кровенного давления — особенно если Вы получаете медикаментозное лечение.

Нарушения сердечного ритма

В рамках анализа записанного сигнала пульса во время измерения кровяного давления прибор может определить возможные нарушения сердечного ритма. В этом случае после измерения на дисплее прибора отображается символ , который указывает на возможные нарушения пульса. Это может указывать на аритмию.

Если после измерения на дисплее отображается символ , повторите измерение, т. к., возможно, первое измерение было неточным. Для оценки кровяного давления используйте только результаты, зарегистрированные без соответствующих нарушений пульса. Если символ  появляется часто, обратитесь к врачу. Только он может в рамках своих диагностических возможностей после обследования определить наличие аритмии.

Сохранение, просмотр и удаление результатов измерения

Пользовательская память

Результаты каждого успешного измерения сохраняются с указанием даты и времени измерения. Когда количе-

ство сохраненных результатов измерения превышает 60, более ранние данные перезаписываются.

- Чтобы снова вызвать результаты измерения на дисплей, нажмите кнопку сохранения .

На дисплее замигает **А**.

Отобразится среднее значение всех сохраненных в данной пользовательской памяти результатов измерений.



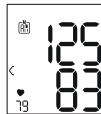
Чтобы сменить пользовательскую память, удерживайте кнопку сохранения  около 2 секунд.

Средние значения

- Нажмите кнопку сохранения .

На дисплее замигает **АМ**.

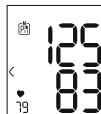
Отобразится среднее значение результатов утренних измерений за последние 7 дней (утро: 05:00–09:00).



- Нажмите кнопку сохранения .

На дисплее замигает **PM**.

Отобразится среднее значение результатов вечерних измерений за последние 7 дней (вечер: 18:00–20:00).



Результаты отдельных измерений

- При повторном нажатии кнопки сохранения  на дисплее отобразится результат последнего измерения (в качестве примера используется измерение 03).
- Если еще раз нажать кнопку сохранения , можно просмотреть результаты отдельных измерений.
- Чтобы снова выключить прибор, нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①.



- ① Выйти из меню можно в любое время, нажав кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①.

Удаление результатов измерения

- Чтобы удалить содержимое пользовательской памяти, сначала выберите требуемую пользовательскую память.
- Запустите запрос средних результатов измерений. На дисплее замигает , и отобразится среднее значение всех сохраненных в данной пользовательской памяти результатов измерений.
- Удерживайте нажатой в течение 5 секунд кнопку сохранения  и кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** ① в зависимости

от того, в какой пользовательской памяти вы находитесь.

Все значения текущей пользовательской памяти будут удалены, а прибор выключится.



8. ОЧИСТКА И УХОД

- Очищайте прибор и манжету с осторожностью. Используйте только слегка увлажненную салфетку.
- Не используйте чистящие средства или растворители.
- Ни в коем случае не опускайте прибор и манжету в воду, так как попадание воды приведет к повреждению прибора и манжеты.
- При хранении не ставьте на прибор и манжету тяжелые предметы. Извлеките батарейки.

9. УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Сообщение об ошибке	Возможные причины	Меры по устранению
Er 1 или Er 2	Не удалось измерить систолическое или диастолическое давление.	Повторите процедуру измерения через минуту. Помните, что Вы не должны говорить или двигаться во время измерения.
Hi или Lo	Систолическое и диастолическое давление находятся за пределами диапазона измерений.	Повторите процедуру измерения через минуту. Помните, что Вы не должны говорить или двигаться во время измерения. Если сообщение отображается снова, следует обратиться к врачу или проверить правильность процедуры измерения.

Сообщение об ошибке	Возможные причины	Меры по устранению
Er 3 или Er 4	Неправильно наложена манжета.	Следуйте указаниям главы под заголовком «Накладывание манжеты».
Er 5	Кровяное давление превышает значение 300 мм рт. ст. более 1,5 секунды.	Повторите процедуру измерения через минуту. Помните, что Вы не должны говорить или двигаться во время измерения. Если сообщение отображается снова, следует обратиться к врачу или проверить правильность процедуры измерения.

Сообщение об ошибке	Возможные причины	Меры по устранению
Er5	Накачивание длится более 180 секунд.	При повторном измерении проверьте, накачивается ли манжета должным образом. Следуйте указаниям главы под заголовком «Накладывание манжеты».
ErA, ErD, Er7 или Er8	Произошел сбой в работе системы или прибора.	Обратитесь в сервисную службу.
	Батарейки почти разряжены.	Вставьте в прибор новые батарейки.

10. УТИЛИЗАЦИЯ

Ремонт и утилизация прибора

- Ни в коем случае не ремонтируйте и не регулируйте прибор самостоятельно. В этом случае надежность работы прибора больше не гарантируется.
- Не вскрывайте прибор. Несоблюдение данного требования ведет к потере гарантии.
- Ремонтные работы должны производиться только сервисной службой или авторизованными торговыми представителями. Прежде чем предъявлять претензии, проверьте и при необходимости замените батарейки.
- В интересах защиты окружающей среды по окончании срока службы следует утилизировать прибор отдельно от бытового мусора. Утилизация должна производиться через соответствующие пункты сбора в Вашей стране. Прибор следует утилизировать согласно Директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). При возникновении вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.





Утилизация батареек

- Батарейки нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором. Они могут содержать тяжелые металлы, поэтому их следует утилизировать отдельно.
- Следующие знаки предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ:
Pb — батарейка содержит свинец,
Cd — батарейка содержит кадмий,
Hg — батарейка содержит ртуть.



11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	SBC 22
Модель	SBC 15
Метод измерения	Осциллометрическое неинвазивное измерение кровяного давления на запястье

Диапазон измерений	Давление в манжете 0–300 мм рт. ст., систолическое давление 60–260 мм рт. ст., диастолическое давление 40–199 мм рт. ст., пульс 40–180 ударов/мин
Точность индикации	± 3 мм рт. ст. для систолического давления, ± 3 мм рт. ст. для диастолического давления, пульс: ± 5 % от указываемого значения
Погрешность измерения	Максимально допустимое стандартное отклонение по результатам клинических испытаний: 8 мм рт. ст. для систолического/ 8 мм рт. ст. для диастолического давления
Память	2 блока по 60 ячеек памяти
Размеры	Д x Ш x В: 84 x 60 x 29 мм
Вес	Приблизительно 92 г (без батареек, с манжетой)

Размер манжеты	От 140 до 195 мм
Допустимые условия эксплуатации	От +10 до +40 °С при относительной влажности воздуха $\leq 85\%$ (без конденсации)
Допустимые условия хранения	От -20 до +50 °С при относительной влажности воздуха $\leq 85\%$ и давлении окружающей среды 800–1050 гПа
Электропитание	2 батарейки  типа AAA по 1,5 В
Срок службы батареек	Примерно 170 измерений, в зависимости от высоты кровяного давления или давления накачивания
Классификация	Внутреннее питание, IP22, без AP или APG, продолжительное использование, рабочая часть типа BF

Серийный номер указан на приборе или в отсеке для батареек.

В связи с постоянным совершенствованием прибора компания оставляет за собой право на изменение технических характеристик без предварительного уведомления.

- Данный прибор соответствует европейским стандартам EN 60601-1-2 (в соответствии с CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8), к нему применяются специальные требования по безопасности в отношении электромагнитной совместимости. Следует учесть, что переносное и мобильное высокочастотное коммуникационное оборудование может повлиять на работу данного прибора.
- Прибор соответствует требованиям директивы ЕС 93/42/ЕЕС о медицинском оборудовании, закона о медицинском оборудовании, а также европейских стандартов EN 1060-1 («Неинвазивные приборы для измерения кровяного давления», часть 1, «Общие требования»), EN 1060-3 («Неинвазивные приборы для измерения кровяного давления», часть 3, «Дополнительные требования к электромеханическим приборам для измерения кровяного давления») и IEC 80601-2-30 («Медицинские электрические приборы», часть 2–30, «Особые предписания по обеспечению безопасности, включая основные характеристики автоматизированных неинвазивных приборов для измерения кровяного давления»).
- Точность данного прибора для измерения кровяного давления была тщательно проверена; прибор был разработан с расчетом на длительный срок эксплу-

атации. При использовании прибора в медицинских учреждениях следует выполнять метрологический контроль с помощью соответствующих средств. Уточненные сведения для проверки точности прибора можно запросить в сервисном центре.

12. ГАРАНТИЯ/СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Более подробная информация по гарантии/сервису находится в гарантийном/сервисном талоне, который входит в комплект поставки.

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений и наличие каких-либо неточностей.





Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, zachować ją i przechowywać w miejscu dostępnym dla innych użytkowników oraz przestrzegać podanych w niej wskazówek.

Spis treści

1. Zawartość opakowania	91	7. Zastosowanie	99
2. Objasnienie symboli	92	8. Czyszczenie i pielęgnacja.....	103
3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	93	9. Rozwiązywanie problemu	104
4. Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	94	10. Utylizacja	105
5. Opis urządzenia	97	11. Dane techniczne.....	106
6. Uruchomienie	97	12. Gwarancja/serwis	107

1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Zestaw należy sprawdzić pod kątem zewnętrznych uszkodzeń kartonowego opakowania oraz kompletności zawartości. Przed użyciem upewnić się, że na urządzeniu ani na akcesoriach nie widać żadnych uszkodzeń, a wszystkie części opakowania zostały usunięte. W razie wątpliwości należy zaprzestać używania urządzenia i zwrócić się do dystrybutora lub napisać na podany adres działu obsługi klienta.

1 ciśnieniomierz z mankietem
2 baterie AAA 1,5 V LR03
1 pudełko do przechowywania
1 instrukcja obsługi

2. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

W instrukcji obsługi, na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia oraz akcesoriów znajdują się następujące symbole:

	OSTRZEŻENIE Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem obrażeń lub utraty zdrowia
	UWAGA Wskazówki bezpieczeństwa odnoszące się do możliwości uszkodzenia urządzenia/akcesoriów
	Informacje o produkcji Ważne informacje
	Przestrzegać instrukcji Przed rozpoczęciem pracy / użytkowania urządzeń lub maszyn należy przeczytać instrukcję
	Izolacja miejsca zastosowania Typ BF Stanowisko izolowane barierą galwaniczną (BF oznacza Body Float), spełnia wymagania dotyczące prądu upływu w typie B.

	Prąd stały Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zasilania prądem stałym.
	Utylizacja zgodnie z dyrektywą WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Baterii zawierających szkodliwe substancje nie należy wyrzucać z odpadami z gospodarstwa domowego
	Opakowanie zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.
	Oznaczenie identyfikujące materiał opakowania A = skrót materiału B = numer materiału: 1–6 = tworzywa sztuczne 20–22 = papier i tektura
	Producent

	Zakres temperatur Oznacza wartości graniczne temperatur, na które może być bezpiecznie narażony produkt medyczny
	Wilgotność powietrza, ograniczenie Oznacza zakres wilgotności powietrza, na którą może być bezpiecznie narażony produkt medyczny
IP22	Klasyfikacja IP Ochrona urządzenia przed ciałami obcymi o wielkości $\geq 12,5$ mm i kroplami wody spadającymi ukośnie
	Numer seryjny
 0483	Oznaczenie CE Ten produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych

3. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Przeznaczenie

Ciśnieniomierz służy do automatycznego nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia tętniczego i tętna na nadgarstku o obwodzie od 14 cm do 19,5 cm. Jest on przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach i dla osób dorosłych.

Grupa docelowa

Produkt został opracowany z myślą o samodzielnym wykonywaniu pomiarów w domu przez dorosłe osoby. Może być używany przez użytkowników, których obwód nadgarstka zawiera się w przedziale nadrukowanym na mankiecie.

Wskazania / użytkowanie kliniczne

Użytkownik może szybko i w prosty sposób określić swoje ciśnienie krwi i tętno. Zmierzone wartości są klasyfikowane według wytycznych obowiązujących na całym świecie i oceniane w formie graficznej. Urządzenie zapisuje zmierzone wartości i może wyznaczać wartość średnią z poprzednich pomiarów.

4. OSTRZEŻENIA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przeciwwskazania

- Nie wolno używać ciśnieniomierza do pomiaru ciśnienia tętniczego u noworodków, dzieci i zwierząt.
- Osoby niepełnosprawne ruchowo, sensorycznie lub umysłowo powinny znajdować się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo oraz otrzymać instrukcje dotyczące korzystania z urządzenia.
- Przed użyciem urządzenia przez osoby cierpiące na jedną z poniższych dolegliwości konieczna jest konsultacja z lekarzem: zaburzenia rytmu serca, zaburzenia krążenia krwi, cukrzyca, stan przedzrzucawkowy, hipotonia, dreszcze, drgawki. Konsultacja z lekarzem jest również niezbędna w przypadku kobiet ciężarnych.
- Osoby z założonym rozrusznikiem serca lub z innymi implantami elektrycznymi powinny skonsultować się z lekarzem przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia.
- Ciśnieniomierza nie wolno używać z urządzeniem chirurgicznym o wysokiej częstotliwości.
- Nie należy zakładać mankietu osobom po amputacji pierśsi.

- Nie należy zakładać mankietu na rany, ponieważ może dojść do dalszych obrażeń.
- Mankietu nie należy zakładać na nadgarstek, w obrębie którego są leczone tętnice lub żyły, np. wykonywana jest angioplastyka / terapia naczyń krwionośnych czy przetoka tętniczko-żylna (AV).

Ogólne wskazówki ostrzegawcze

- Zmierzone wartości mają wyłącznie charakter informacyjny. Pomiar ciśnienia nie zastępuje badania lekarskiego! Wyniki pomiaru należy skonsultować z lekarzem. Na podstawie pomiaru w żadnym wypadku nie wolno samodzielnie podejmować decyzji medycznych (np. dotyczących dawkowania leków)!
- Urządzenie należy użytkować tylko w celu określonym w niniejszej instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania urządzenia.
- Używanie ciśnieniomierza poza domem lub w ruchu (np. podczas podróży w samochodzie, karetce lub helikopterze bądź w trakcie wykonywania ćwiczeń fizycznych, np. uprawiania sportu) może wpływać na dokładność pomiaru i prowadzić do błędnych pomiarów.

- Choroby układu krążenia mogą powodować błędne pomiary lub zaburzać ich dokładność.
- Urządzenia nie należy używać razem z innymi medycznymi urządzeniami elektrycznymi (urządzenia ME). Może to spowodować błędne działanie urządzenia pomiarowego i doprowadzić do niedokładnego pomiaru.
- Urządzenia nie wolno używać, gdy nie są spełnione warunki jego przechowywania lub eksploatacji. Może to prowadzić do nieprawidłowych wyników pomiaru.
- Urządzenie należy użytkować wyłącznie z mankietem dostarczonym z ciśnieniomierzem lub zalecanym w niniejszej instrukcji obsługi. Użytkowanie innych mankietów może prowadzić do niedokładności pomiarów.
- Należy pamiętać, że podczas pompowania mankieta może dojść do zaburzenia sprawności kończyny.
- Nie należy wykonywać pomiarów częściej niż jest to konieczne. Ograniczenie przepływu krwi może prowadzić do powstawania krwiaków.
- Nie wolno zakłócać cyrkulacji krwi przez zbyt długi pomiar ciśnienia. W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia należy zdjąć mankiet z nadgarstka.
- Należy zakładać mankiet wyłącznie na nadgarstek. Nie należy zakładać mankieta w innych miejscach ciała.

- Drobne części w razie połknięcia mogą stwarzać niebezpieczeństwo udławienia się małych dzieci. Dzieci powinny więc zawsze znajdować się pod nadzorem.



Ogólne środki ostrożności

- Ciśnieniomierz jest wykonany z podzespołów precyzyjnych i elektronicznych. Dokładność pomiarów i trwałość urządzenia zależą od prawidłowego posługiwania się nim.
- Urządzenie należy chronić przed wstrząsami, wilgocią, zanieczyszczeniem, dużymi wahaniami temperatury i bezpośrednim nasłonecznieniem.
- Przed przystąpieniem do pomiaru urządzenie powinno osiągnąć temperaturę pokojową. Jeśli urządzenie było przechowywane w warunkach zbliżonych do minimalnej temperatury przechowywania i transportu, a zostało przeniesione do miejsca, w którym temperatura wynosi 20°C, zaleca się odczekanie ok. 2 godzin przed jego użyciem.
- Urządzenie należy chronić przed upadkiem.
- Nie należy używać urządzenia w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych, a także urządzeń radiowych i telefonów komórkowych.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie.

Postępowanie z bateriami



- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu ze skórą lub z oczami, należy przemyć podrażnione miejsca wodą i skontaktować się z lekarzem.
- **Niebezpieczeństwo połknięcia!** Małe dzieci mogą połknąć baterie i udusić się nimi. Z tego względu należy przechowywać baterie w miejscach niedostępnych dla małych dzieci!
- **Zagrożenie wybuchem!** Nie wolno wrzucać baterii do ognia.
- Jeśli z baterii wyciekł elektrolit, należy założyć rękawice ochronne i wyczyścić komorę baterii suchą szmatką.
- Nie wolno rozmontowywać, otwierać ani rozdrabniać baterii.



- Przestrzegać znaków polaryzacji plus (+) i minus (-).
- Baterie należy chronić przed nadmiernie wysoką temperaturą.
- Nie należy ładować ani zwierać baterii.
- Należy wyjąć baterie z komory, jeśli nie zamierza się korzystać z urządzenia przez dłuższy czas.
- Należy używać wyłącznie baterii tego samego typu lub równoważnych.

- Należy zawsze wymieniać jednocześnie wszystkie baterie.
- Nie wolno używać akumulatorów!



Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

- Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w każdym środowisku wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi, również w warunkach domowych.
- W przypadku zakłóceń elektromagnetycznych w pewnych warunkach urządzenie może być użytkowane tylko w ograniczonym zakresie. W rezultacie może dojść np. do pojawienia się komunikatów o błędach lub awarii wyświetlacza/urządzenia.
- Należy unikać stosowania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub razem z innymi urządzeniami umieszczonymi jedno na drugim, ponieważ mogłoby to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli użytkowanie w wyżej opisany sposób jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i inne urządzenia, aby upewnić się, że wszystkie działają prawidłowo.
- Stosowanie akcesoriów innych niż określone lub udośćnione przez producenta urządzenia może prowadzić do zwiększenia zakłóceń elektromagnetycznych lub

zmniejszenia odporności elektromagnetycznej urządzenia oraz jego nieprawidłowego działania.

- Nieprzestrzeganie tej instrukcji może prowadzić do ograniczenia wydajności urządzenia.

5. OPIS URZĄDZENIA

Odpowiednie rysunki znajdują się na stronie 3.

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 Wyświetlacz | 4 Przycisk Start/Stop  |
| 2 Mankiet nadgarstkowy | 5 Przycisk wywoływania pamięci  |
| 3 Wskaźnik ryzyka | 6 Pokrywa komory baterii |

Wskazania na wyświetlaczu:

Odpowiednie rysunki znajdują się na stronie 3.

- | | |
|---|--|
| 1 Ciśnienie skurczowe | 8 Wskaźnik ryzyka  |
| 2 Ciśnienie rozkurczowe | 9 Numer pozycji w pamięci / wskaźnik pamięci wartości średniej (A), rano (AM), wieczorem (PM) |
| 3 Zmierzone tętno | |
| 4 Symbol zaburzeń rytmu serca  | |
| 5 Symbol tętna  | 10 Symbol wymiany baterii  |
| 6 Wypuszczanie powietrza  | 11 Godzina i data |
| 7 Pamięć użytkownika  /  | |

6. URUCHOMIENIE

Wkładanie baterii

- Zdjąć pokrywę komory baterii znajdującą się po lewej stronie urządzenia **A**.
- Włożyć dwie baterie mikro 1,5 V AAA (alkaliczne, typ LR03). Pamiętać o zachowaniu prawidłowej biegunowo-

ści zgodnie z oznakowaniem **A**. Nie używać akumulatorów do wielokrotnego ładowania.

- Dokładnie zamknąć pokrywę komory baterii.

Po wyświetleniu symbolu wymiany baterii  można już zmierzyć ciśnienia. Należy wymienić wszystkie baterie.

Wybranie ustawień

Przed użyciem należy koniecznie prawidłowo ustawić urządzenie, aby móc w pełni korzystać ze wszystkich funkcji. Tylko w ten sposób można zapisać, a następnie wywołać wartości pomiaru z prawidłową datą i godziną.

i Menu, w którym zmienia się ustawienia, można wywołać na dwa sposoby:

- **Przed pierwszym użyciem i po każdej wymianie baterii:**

Po włożeniu baterii do urządzenia użytkownik automatycznie przechodzi do odpowiedniego menu.

- **Jeśli baterie są już włożone:**

Przy **wyłączonym** urządzeniu wcisnąć na ok. 5 sekund przycisk **START/STOP** **1**.

W tym menu można kolejno wybierać następujące ustawienia:

Format godziny



Data



Godzina

Format godziny

Na wyświetlaczu miga wskazanie formatu godziny.

- Przyciskiem pamięci  ustawić odpowiedni format godziny, a następnie potwierdzić przyciskiem **START/STOP** **1**.



Data

Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie roku.

- Przyciskiem pamięci  ustawić odpowiedni rok, a następnie potwierdzić przyciskiem **START/STOP** **1**.



Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie miesiąca.

- Przyciskiem pamięci  ustawić odpowiedni miesiąc, a następnie potwierdzić przyciskiem **START/STOP** **1**.



Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie dnia.

- Przyciskiem pamięci  ustawić odpowiedni dzień, a następnie potwierdzić przyciskiem **START/STOP** **1**.



i Jeśli jako format godziny ustawiono 12 h, nastąpi zmiana kolejności wyświetlania dnia i miesiąca.

Godzina

Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie godziny.

- Przyciskiem pamięci  ustawić odpowiednią godzinę, a następnie potwierdzić przyciskiem **START/STOP ①**.



Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie minut.

- Przyciskiem pamięci  ustawić odpowiednią minutę, a następnie potwierdzić przyciskiem **START/STOP ①**.



Po ustawieniu wszystkich danych urządzenie wyłączy się automatycznie.

7. ZASTOSOWANIE

Zakładanie mankietu

- Cięśnienie krwi można zasadniczo mierzyć na obu nadgarstkach. Pewne różnice między wynikiem pomiaru ciśnienia krwi wykonywanym na lewym i prawym nadgarstku są uwarunkowane fizjologicznie i całkowicie normalne. Pomiar należy zawsze wykonywać na tym nadgarstku, na którym ciśnienie krwi jest większe. Przed rozpoczęciem samodzielnych pomiarów należy to uzgodnić ze swoim lekarzem. Odtąd pomiar ciśnienia krwi należy wykonywać zawsze na tym samym nadgarstku.

- Urządzenie może być używane wyłącznie z mankiem zamontowanym na stałe w momencie dostawy. Przed użyciem urządzenia użytkownik powinien sprawdzić dopasowanie mankieta i upewnić się, że obwód nadgarstka zawiera się w przedziale nadrukowanym na mankiecie.
- Odkryć nadgarstek. Zwrócić uwagę, aby przepływ krwi na nadgarstku nie był ograniczony przez zbyt ciasną odzież itp.
- Zakładać mankieta na nadgarstek w taki sposób, aby powierzchnia dłoni i wyświetlacz urządzenia były skierowane ku górze **B 1**.
- Umieścić mankieta w taki sposób, aby odstęp między nim a kłębem kciuka wynosił 1,0–1,5 cm **B 2**.
- Zapiąć mankieta na nadgarstku za pomocą zapięcia na rzep. Upewnić się, że ściśle przylega do nadgarstka, ale nie uciska go **B 3**.

Przyjmowanie prawidłowej pozycji ciała

- Usiąść prosto i wygodnie w celu wykonania pomiaru ciśnienia. Oprzeć się plecami.
- Położyć ramię na podłożu **C**.
- Położyć stopy płasko na podłodze, jedna obok drugiej.
- Mankieta musi znajdować się na wysokości serca.
- Podczas pomiaru zachowywać się jak najspokojniej i nie rozmawiać.

Pomiar ciśnienia krwi

Pomiar

Aby włączyć ciśnieniomierz, nacisnąć przycisk **START/STOP**

①. Na krótko wyświetlą się wszystkie elementy wyświetlacza.

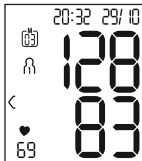
- Aby włączyć ciśnieniomierz, nacisnąć przycisk **START/STOP** ①. Na wyświetlaczu pojawią się na chwilę wszystkie symbole.
- Wyświetlą się wyniki ostatniego pomiaru, a po 3 sekundach ciśnieniomierz automatycznie rozpocznie pomiar.



① Pomiar można w każdej chwili przerwać, naciskając przycisk **START/STOP** ①.

Po rozpoznaniu tętna pojawia się symbol tętna ♥.

- Wyświetlane są wyniki pomiaru ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i tętna.



- E_r wyświetla się, jeśli pomiar był wykonany nieprawidłowo. Należy przeczytać rozdział „Komunikaty błędów / usuwanie błędów” w niniejszej instrukcji obsługi, a następnie powtórzyć pomiar.

E_r _

- Naciskając przycisk pamięci , wybrać żądaną pamięć użytkownika. Jeżeli nie zostanie wybrana żadna pamięć, wynik pomiaru zostanie zapisany w ostatnio użytej pamięci. Na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni symbol  lub .
- Wyłączyć ciśnieniomierz za pomocą przycisku **START/STOP** ①. Spowoduje to zapisanie wyniku pomiaru w wybranej pamięci.

Jeśli użytkownik zapomni o wyłączeniu urządzenia wyłączy się ono automatycznie po upływie około 1 minuty.

Również w takim przypadku wynik pomiaru zostanie zapisany w wybranej lub ostatnio używanej pamięci użytkownika.

Przed rozpoczęciem kolejnego pomiaru należy odczekać co najmniej 1 minutę!



Interpretacja wyników

Ogólne informacje dotyczące ciśnienia krwi

- Ciśnienie krwi opisuje siłę, z jaką przepływająca krew naciska na ściany tętnic. Ciśnienie tętnicze stale zmienia się ze względu na cykl pracy serca.
- Podawana wartość ciśnienia krwi zawiera dwie wartości:
 - Najwyższe ciśnienie cyklu nazywane jest **ciśnieniem skurczowym**. Powstaje, gdy dochodzi do skurczu mięśnia sercowego, przez co krew jest tłoczona do naczyń krwionośnych.
 - Najniższe ciśnienie jest **ciśnieniem rozkurczowym**. Powstaje wskutek pełnego rozkurczenia się mięśnia sercowego i wypełnienia serca krwią.
- Wahania ciśnienia krwi są normalnie występującą sytuacją. Już powtórny pomiar może wykazać znaczące różnice między zmierzonymi wartościami. Jednorazowe lub nieregularnie wykonywane pomiary nie dostarczają zatem wiarygodnych informacji o rzeczywistym ciśnieniu krwi. Uzyskanie wiarygodnej oceny jest możliwe tylko w przypadku regularnych pomiarów w porównywalnych warunkach.

Wskaźnik ryzyka

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) opracowała klasyfikację do oceny zmierzonych wartości ciśnienia krwi przedstawioną w poniższej tabeli i uznawaną na całym świecie:

Zakres wartości ciśnienia	Ciśnienie skurczowe (w mmHg)	Ciśnienie rozkurczowe (w mmHg)	Zalecenie
Poziom 3: wysokie nadciśnienie	≥180	≥110	Udać się do lekarza
Poziom 2: umiarkowane nadciśnienie	160–179	100–109	Udać się do lekarza
Poziom 1: lekkie nadciśnienie	140–159	90–99	Regularna kontrola lekarska
Normalne podwyższone	130–139	85–89	Regularna kontrola lekarska
Normalne	120–129	80–84	Samodzielna kontrola
Optymalne	<120	<80	Samodzielna kontrola

Źródło: WHO, 1999 (World Health Organization)

Wskaźnik ryzyka (strzałka na wyświetlaczu i skala na urządzeniu) informuje o tym, w jakim zakresie mieści się zmierzone ciśnienie krwi. Jeśli zmierzone wartości znajdują się w dwóch różnych klasyfikacjach (np. ciśnienie skurczowe w zakresie „Normalne podwyższone”, a ciśnienie rozkurczowe w zakresie „Normalne”), wskaźnik ryzyka pokazuje zawsze wyższy zakres – w opisywanym przykładzie będzie to ciśnienie „Normalne podwyższone”.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że podane wartości standardowe służą jedynie jako ogólne wytyczne, ponieważ indywidualne wartości ciśnienia u różnych osób i w różnych grupach wiekowych różnią się od siebie.

Przypominamy, że wartości z samodzielnego pomiaru w domu są zwykle niższe od uzyskanych u lekarza. Dlatego ważne są regularne konsultacje z lekarzem. Tylko on jest w stanie podać indywidualne wartości docelowe kontrolowanego ciśnienia krwi – szczególnie przy stosowaniu leczenia farmakologicznego.

Nieregularny rytm pracy serca

To urządzenie może wykrywać zaburzenia rytmu serca przez analizę zarejestrowanego sygnału tętna podczas pomiaru ciśnienia krwi. W takim przypadku urządzenie powiadamia o wszelkich nieprawidłowościach tętna przez wyświetlenie

symbolu  na wyświetlaczu po zakończeniu pomiaru. Może to być objaw arytmii serca.

Jeśli po pomiarze na wyświetlaczu pojawi się symbol , pomiar należy powtórzyć, ponieważ może być on niedokładny. Aby ocenić swoje ciśnienie krwi, należy używać tylko tych wyników, które zostały zarejestrowane bez jakichkolwiek nieprawidłowości tętna. W przypadku częstego pojawiania się symbolu  należy skontaktować się z lekarzem. Tylko on jest w stanie stwierdzić występowanie arytmii w zakresie swoich możliwości diagnostycznych w trakcie badania.

Zapis, odczyt i usuwanie wyników pomiaru

Pamięć użytkownika

Wyniki każdego udanego pomiaru są zapisywane łącznie z datą i godziną. Jeśli liczba wyników przekroczy 60, nadpisywane są zawsze najstarsze dane pomiarowe.

- Aby wyświetlić wyniki pomiarów, należy nacisnąć przycisk pamięci .

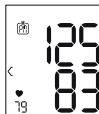
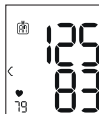
Na wyświetlaczu będzie migać symbol **R**. Wyświetlana jest średnia wartość wszystkich pomiarów zapisanych w tej pamięci użytkownika.



Aby zmienić użytkownika, należy przytrzymać przycisk pamięci  przez ok. 2 sekundy.

Średnie wyniki pomiarów

- Nacisnąć przycisk pamięci .
Na wyświetlaczu będzie migać symbol **AM**.
Zostanie wyświetlona średnia wartość porannych pomiarów z ostatnich 7 dni (rano: godz. 5:00–9:00).
- Nacisnąć przycisk pamięci .
Na wyświetlaczu będzie migać symbol **PM**.
Zostanie wyświetlona średnia wartość wieczornych pomiarów z ostatnich 7 dni (wieczór: godz. 18:00–20:00).



Pojedyncze wyniki pomiaru

- Po ponownym naciśnięciu przycisku pamięci  na wyświetlaczu pojawi się ostatni pojedynczy pomiar (w przykładzie pomiar 03).
- Ponowne naciśnięcie przycisku pamięci  umożliwi wyświetlenie danych pojedynczych wyników pomiaru.
- Aby wyłączyć urządzenie, należy nacisnąć przycisk **START/STOP** .



 W każdej chwili można opuścić menu, naciskając przycisk **START/STOP** .

Kasowanie wyników pomiaru

- Aby skasować wybraną pamięć użytkownika, należy ją najpierw wybrać.
- Rozpocząć wyświetlanie wartości średnich. Na wyświetlaczu miga **R**, wyświetli się średnia wartość wszystkich zapisanych w pamięci pomiarów tego użytkownika.
- Przytrzymać przycisk pamięci  oraz przycisk **START/STOP**  przez 5 sekund w zależności od tego, w której pamięci użytkownika użytkownik znajduje się.

Wszystkie wartości aktualnej pamięci użytkownika zostaną wykasowane, a urządzenie wyłączy się.



8. CZYSZCZENIE I PIELEGNACJA

- Urządzenie i mankiet należy czyścić ostrożnie, wyłącznie za pomocą lekko zwilżonej szmatki.
- Nie należy używać środków czyszczących ani rozpuszczalników.
- W żadnym wypadku nie wolno zanurzać urządzenia ani mankietu w wodzie, ponieważ ciecz może się dostać do wnętrza, uszkadzając urządzenie i mankiet.

- Na urządzeniu ani mankiecie nie wolno stawiać ciężkich przedmiotów. Należy wyjąć baterie.

9. ROZWIĄZANIE PROBLEMU

Komunikat o błędzie	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
E _r 1 lub E _r 2	Nie udało się zmierzyć ciśnienia skurczowego lub rozkurczowego.	Proszę powtórzyć pomiar po odczekaniu minuty. Należy pamiętać, aby podczas pomiaru nie ruszać się ani nie rozmawiać.
H _i lub L _o	Ciśnienie skurczowe lub rozkurczowe znajduje się poza zakresem pomiaru.	Proszę powtórzyć pomiar po odczekaniu minuty. Należy pamiętać, aby podczas pomiaru nie ruszać się ani nie rozmawiać. Jeśli komunikat pojawia się ponownie, należy skontaktować się z lekarzem lub sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo.

Komunikat o błędzie	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
E _r 3 lub E _r 4	Mankiet został nieprawidłowo założony.	Proszę przestrzegać wskazówek podanych w części rozdziału „Zakładanie mankieta”.
E _r 5	Ciśnienie krwi przez więcej niż 1,5 sekundy jest wyższe niż 300 mmHg.	Proszę powtórzyć pomiar po odczekaniu minuty. Należy pamiętać, aby podczas pomiaru nie ruszać się ani nie rozmawiać. Jeśli komunikat pojawia się ponownie, należy skontaktować się z lekarzem lub sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo.

Komu- nikat o błędzie	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
E_{r5}	Pompowanie trwa dłużej niż 180 sekund.	W ramach powtórnego pomiaru sprawdzić, czy mankiet został prawidłowo napompowany. Proszę przestrzegać wskázówek podanych w części rozdziału „Zakładanie mankieta”.
E_{rA} , E_{rD} , E_{r7} lub E_{rB}	Wystąpił błąd systemu lub urządzenia.	Proszę skontaktować się z serwisem producenta.
	Baterie są prawie zużyte.	Włożyć nowe baterie do urządzenia.

10. UTYLIZACJA

Naprawa i utylizacja urządzenia

- Nie należy samodzielnie naprawiać ani regulować urządzenia. W przeciwnym razie nie można zagwarantować prawidłowego działania.
- Nie należy otwierać urządzenia. Nieprzestrzeganie powyższych zasad powoduje utratę gwarancji.
- Naprawy mogą być wykonywane tylko przez serwis producenta lub autoryzowanego dystrybutora. Przed złożeniem reklamacji należy zawsze sprawdzić baterie, a w razie potrzeby je wymienić.
- W związku z wymogami w zakresie ochrony środowiska po zakończeniu eksploatacji urządzenia nie wolno wyrzucać go wraz z odpadami domowymi. Należy je oddać do utylizacji w odpowiednim punkcie zbiórki odpadów w swoim kraju. Urządzenie należy zutylizować zgodnie z dyrektywą WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Wszelkie pytania kierować do właściwej lokalnej instytucji odpowiedzialnej za utylizację.



Utylizacja baterii

- Baterii nie wolno utylizować wraz z innymi odpadami z gospodarstwa domowego. Mogą one zawierać toksyczne metale ciężkie, a w związku z tym podlegać przepisom o utylizacji odpadów niebezpiecznych.
- Na bateriach zawierających szkodliwe związki znajdują się następujące oznaczenia:
Pb = bateria zawiera ołów,
Cd = bateria zawiera kadm,
Hg = bateria zawiera rtęć.



11. DANE TECHNICZNE

Typ	SBC 22
Model	SBC 15
Metoda pomiaru	Oscylometryczny, nieinwazyjny pomiar ciśnienia na nadgarstku
Zakres pomiaru	Ciśnienie w mankiecie 0–300 mmHg, ciśnienie skurczowe 60–260 mmHg, ciśnienie rozkurczowe 40–199 mmHg, tętno 40–180 uderzeń/min

Dokładność wskazania	Ciśnienie skurczowe ± 3 mmHg, ciśnienie rozkurczowe ± 3 mmHg, tętno $\pm 5\%$ wyświetlanej wartości
Odchylenia pomiaru	Maks. dopuszczalne odchylenie standardowe zgodnie z kontrolą kliniczną: ciśnienie skurczowe 8 mmHg / ciśnienie rozkurczowe 8 mmHg
Pamięć	2 x 60 pomiarów
Wymiary	Długość 84 mm x szerokość 60 mm x wysokość 29 mm
Masa	Około 92 g (bez baterii, z mankietem)
Wielkość mankieta	Od 140 mm do 195 mm
Dopuszczalne warunki eksploatacji	Od $+10^{\circ}\text{C}$ do $+40^{\circ}\text{C}$, $\leq 85\%$ względnej wilgotności powietrza (bez zjawiska kondensacji)
Dopuszczalne Warunki przechowywania	Od -20°C do $+50^{\circ}\text{C}$, $\leq 85\%$ względna wilgotność powietrza, ciśnienie otoczenia 800–1050 hPa
Źródło zasilania	2 baterie 1,5 V  AAA

Żywotność baterii	Ok. 170 pomiarów, w zależności od wysokości ciśnienia tętniczego lub ciśnienia pompowania
Klasyfikacja	Zasilanie wewnętrzne, IP22, nie jest to urządzenie kategorii AP ani APG, praca ciągła, część aplikacyjna typu BF

Numer seryjny znajduje się na urządzeniu lub w komorze baterii.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian danych technicznych wynikających z aktualizacji bez konieczności powiadamiania użytkowników.

- To urządzenie spełnia wymogi europejskiej normy EN 60601-1-2 (zgodność z CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) i wymaga zachowania szczególnych środków ostrożności w odniesieniu do kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie urządzenia.
- Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy UE 93/42/EEC dotyczącej wyrobów medycznych, ustawy o wyrobach medycznych oraz norm EN 1060-1 (Nieinwazyjne sfigmo-

manometry – Część 1: Wymagania ogólne), EN 1060-3 (Nieinwazyjne sfigmomanometry – Część 3: Wymagania dodatkowe dotyczące elektromechanicznych systemów do pomiaru ciśnienia krwi) oraz IEC 80601-2-30 (Medyczne urządzenia elektryczne – Część 2-30: Wymagania szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego automatycznych nieinwazyjnych sfigmomanometrów).

- Dokładność niniejszego ciśnieniomierza została starannie sprawdzona i dostosowana do długiego okresu użytkowania. W przypadku korzystania z urządzenia w praktyce lekarskiej należy przeprowadzać kontrole pomiarowe za pomocą odpowiednich środków. Szczegółowe dane dotyczące sprawdzania dokładności można uzyskać, kontaktując się z serwisem.

12. GWARANCJA/SERWIS

Szczegółowe informacje na temat gwarancji i warunków gwarancji znajdują się w załączonej ulotce gwarancyjnej.

NEDERLANDS



Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door, bewaar deze voor later gebruik, laat deze ook door andere gebruikers lezen en neem alle aanwijzingen in acht.

Inhoudsopgave

1. Omvang van de levering	108	7. Gebruik	116
2. Verklaring van de symbolen	109	8. Reiniging en onderhoud	120
3. Beoogd gebruik	110	9. Problemen oplossen	121
4. Waarschuwingen en veiligheidsrichtlijnen	111	10. Verwijdering	122
5. Beschrijving van het apparaat	114	11. Technische gegevens	123
6. Ingebruikname	114	12. Garantie/service	124

1. OMVANG VAN DE LEVERING

Controleer of de buitenkant van de verpakking intact is en of alle onderdelen aanwezig zijn. Alvorens het apparaat te gebruiken, moet worden gecontroleerd of het apparaat en de toebehoren zichtbaar beschadigd zijn en moet al het verpakkingsmateriaal worden verwijderd. Wij adviseren u het apparaat bij twijfel niet te gebruiken en contact op te nemen met de verkoper of met de betreffende klantenservice.

- 1 bloeddrukmeter met manchet
- 2 AAA-batterijen van 1,5 V, type LR03
- 1 opbergbox
- 1 gebruiksaanwijzing

2. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

In de gebruiksaanwijzing, op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat en de toebehoren worden de volgende symbolen gebruikt:

	WAARSCHUWING Waarschuwing voor situaties met verwondingsrisico's of gevaar voor uw gezondheid.
	LET OP Waarschuwing voor mogelijke schade aan het apparaat of de toebehoren.
	Productinformatie Verwijzing naar belangrijke informatie.
	Handleiding in acht nemen Lees voor aanvang van het werk en/of het bedienen van apparaten of machines de handleiding.

	Scheiding van de toegepaste delen Type BF Galvanisch gescheiden toegepast deel (F staat voor floating), voldoet aan de eisen aan lekstromen voor type B
	Gelijkstroom Het apparaat is alleen geschikt voor gelijkstroom.
	Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
	Batterijen die schadelijke stoffen bevatten, mogen niet met het huisvuil worden weggegooid.
	Verwijder de verpakking overeenkomstig de milieu-eisen.

	Aanduiding voor de identificatie van het verpakkingsmateriaal. A = materiaalafkorting, B = materiaalnummer: 1-6 = kunststoffen, 20-22 = papier en karton
	Fabrikant
	Temperatuurbegrenzing Geeft de temperatuurgrenswaarden aan waaraan het medisch hulpmiddel veilig kan worden blootgesteld.
	Luchtvochtigheid, begrenzing Geeft het vochtigheidsbereik aan waaraan het medisch hulpmiddel veilig kan worden blootgesteld.
IP22	IP-klasse Het apparaat is beschermd tegen voorwerpen van $\geq 12,5$ mm en tegen schuin neervallende druppels
	Serienummer



CE-markering

Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.

3. BEOOGD GEBRUIK

Doel

De bloeddrukmeter is bedoeld voor de volautomatische, niet-invasieve meting van de arteriële bloeddruk- en hartslagwaarden aan de pols met een polsometrek van 14 cm tot 19,5 cm. Het apparaat is alleen bedoeld voor gebruik binnenshuis en mag uitsluitend worden gebruikt door volwassenen.

Doelgroep

De bloeddrukmeter is ontwikkeld voor zelfmeting in de thuisomgeving door volwassen mensen en is geschikt voor mensen met een polsometrek die binnen het op de manchet weergegeven bereik ligt.

Indicaties/klinische voordelen

Met dit apparaat kan de gebruiker snel en eenvoudig zijn bloeddruk- en hartslagwaarden registreren. De vastgestelde meetwaarden worden conform internationaal geldende richt-

lijnen geclassificeerd en grafisch beoordeeld. Het apparaat slaat de geregistreeerde meetwaarden op en kan ook gemiddelde waarden van vorige metingen weergeven.

4. WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN

Contra-indicaties

- Gebruik de bloeddrukmeter niet bij baby's, kinderen en huisdieren.
- Personen met een beperkt fysiek, zintuiglijk of geestelijk vermogen mogen het apparaat alleen gebruiken wanneer het gebruik plaatsvindt onder toezicht van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon en wanneer zij van deze persoon aanwijzingen hebben ontvangen over het gebruik van het apparaat.
- Alvorens het apparaat in een van de volgende gevallen te gebruiken, moet u uw arts raadplegen: bij hartritme-stoornissen, doorbloedingsstoornissen, diabetes, zwangerschap, pre-eclampsie, hypotensie, koude rillingen of trillingen.

- Personen met een pacemaker of een ander elektrisch implantaat dienen vóór gebruik van het apparaat hun arts te raadplegen.
- De bloeddrukmeter mag niet in combinatie met een chirurgisch apparaat met hoge frequenties worden gebruikt.
- Breng de manchet niet aan bij personen die een borstamputatie hebben ondergaan.
- Plaats de manchet niet over wonden, omdat dit kan leiden tot meer verwondingen.
- Let op dat de manchet niet om een pols wordt aangebracht waarvan de (slag)aderen een medische behandeling ondergaan, zoals intravasculaire toegang, intravasculaire therapie of een arterioveneuze shunt.

Algemene waarschuwingen

- De waarden die u hebt gemeten, dienen slechts als indicatie – ze vormen geen vervanging van een medisch onderzoek! Bespreek uw gemeten waarden met uw arts. Neem in geen geval zelf medische beslissingen op basis van deze waarden (bijv. met betrekking tot de dosering van medicijnen)!
- Het apparaat is alleen bedoeld voor het in deze gebruiksaanwijzing beschreven gebruik. De fabrikant is niet aan-

sprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.

- Gebruik van de bloeddrukmeter buiten de thuisomgeving of terwijl u in beweging bent (bijv. tijdens een rit in een auto of een ambulance, tijdens een vlucht in een helikopter of tijdens lichamelijke inspanning zoals sport), kan de meetnauwkeurigheid beïnvloeden en foutieve metingen veroorzaken.
- Aandoeningen aan hart en bloedvaten kunnen leiden tot foutieve metingen of kunnen de meetnauwkeurigheid beïnvloeden.
- Gebruik het apparaat niet gelijktijdig met andere medische elektrische apparaten (ME-apparaten). Dit kan leiden tot een storing van het meetapparaat en/of tot een onnauwkeurige meting.
- Gebruik het apparaat niet buiten de aangegeven omstandigheden voor opslag en gebruik. Dit kan leiden tot onjuiste meetresultaten.
- Gebruik voor dit apparaat uitsluitend de meegeleverde of in deze gebruiksaanwijzing beschreven manchetten. Het gebruik van een andere manchet kan leiden tot onnauwkeurige meetresultaten.
- Let op dat de functie van het betreffende ledemaat tijdens het oppompen van de manchet kan worden beïnvloed.

- Voer de metingen niet vaker uit dan nodig is. Als gevolg van een beperking van de bloeddorstrooming kunnen er bloeditstoringen ontstaan.
- De bloedsomloop mag niet onnodig lang worden afgebonden door de bloeddrukmeting. Haal bij storingen van het apparaat de manchet van de pols.
- Breng de manchet uitsluitend om de pols aan. Breng de manchet niet om andere delen van het lichaam aan.
- Kleine onderdelen kunnen bij inslikken verstikkingsgevaar opleveren voor kleine kinderen. Kinderen moet daarom altijd onder toezicht worden gehouden.



Algemene veiligheidsmaatregelen

- De bloeddrukmeter bestaat uit elektronische onderdelen en precisieonderdelen. De nauwkeurigheid van de meetwaarden en de levensduur van het apparaat zijn afhankelijk van de zorgvuldige hantering van het apparaat.
- Stel het apparaat niet bloot aan schokken, vocht, vuil, sterke temperatuurschommelingen en direct zonlicht.
- Laat het apparaat op kamertemperatuur komen voordat u met de meting begint. Als het meetapparaat rond de maximale of minimale opslag- en transporttemperatuur is opgeslagen en in een omgeving met een temperatuur van

20 °C wordt gebracht, wordt aanbevolen om ca. 2 uur te wachten alvorens het apparaat te gebruiken.

- Laat het apparaat niet vallen.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden en houd het uit de buurt van radio-apparatuur of mobiele telefoons.
- Als het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, adviseren wij u de batterijen uit het apparaat te halen.

Maatregelen met betrekking tot het gebruik van batterijen



- Als vloeistof uit een batterij in aanraking komt met de huid of de ogen, moet u de betreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.
- **Gevaar voor inslikken!** Kleine kinderen kunnen batterijen inslikken, met verstikking als gevolg. Bewaar batterijen daarom buiten bereik van kleine kinderen!
- **Explosiegevaar!** Gooi batterijen niet in vuur.
- Als er een batterij is gaan lekken, moet u veiligheidshandschoenen aantrekken en het batterijvak met een droge doek reinigen.
- Haal batterijen niet uit elkaar, open ze niet en hak ze niet in stukken.



- Neem de aanduiding van de polariteit (plus (+) en min (-)) in acht.
- Bescherm batterijen tegen overmatige hitte.
- Batterijen mogen niet worden opgeladen en niet worden kortgesloten.
- Haal de batterijen uit het batterijvak als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.
- Gebruik alleen hetzelfde of een gelijkwaardig type batterij.
- Vervang altijd alle batterijen tegelijk.
- Gebruik geen accu's!



Aanwijzingen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, waaronder de thuisomgeving.
- Het apparaat kan bij de aanwezigheid van elektromagnetische storingen onder omstandigheden mogelijk slechts beperkt worden gebruikt. Als gevolg daarvan kunnen bijv. foutmeldingen ontstaan of kan het display/apparaat uitvallen.
- Het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of opgestapeld met andere apparaten moet worden

vermeden, omdat dit een onjuiste werking tot gevolg kan hebben. Als gebruik op de hiervoor beschreven wijze noodzakelijk is, moeten dit apparaat en de andere apparaten in de gaten worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze correct werken.

- Het gebruik van andere toebehoren dan de toebehoren die de fabrikant van dit apparaat vastgelegd of beschikbaar gesteld heeft, kan verhoogde elektromagnetische storingen of een verminderde bestandheid tegen storingen tot gevolg hebben, waardoor het apparaat mogelijk niet correct werkt.
- Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.

5. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

De bijbehorende tekeningen staan op pagina 3.

- | | |
|---------------------------|---|
| 1 Display | 4 Start/stop-toets  |
| 2 Polsmanchet | 5 Geheugenoproep-toets  |
| 3 Risico-indicator | 6 Deksel van het batterijvak |

Weergaven op het display:

De bijbehorende tekeningen staan op pagina 3.

- | | |
|---|--|
| 1 Systolische druk | 8 Risico-indicator  |
| 2 Diastolische druk | 9 Nummer van de geheugenplaats / geheugenweergave gemiddelde waarde (R), 's ochtends (AM), 's avonds (PM) |
| 3 Gemeten hartslagwaarde | |
| 4 Symbool hartritme-stoornissen  | 10 Symbool batterij vervangen  |
| 5 Symbool hartslag  | 11 Tijd en datum |
| 6 Lucht weg laten lopen  | |
| 7 Gebruikersgeheugen  /  | |

6. INGEBRUIKNAME

Batterijen plaatsen

- Verwijder het deksel van het batterijvak aan de linkerkant van het apparaat **A**.
- Plaats twee AAA-batterijen van 1,5 V (alkaline, type LR03) in het batterijvak. Let er goed op dat de batterijen met de

juiste polariteit worden geplaatst, zoals aangeduid **A**.
Gebruik geen oplaadbare accu's.

- Sluit het deksel van het batterijvak weer zorgvuldig.

Als het symbool voor het vervangen van de batterijen  verschijnt, kan er niet meer gemeten worden en moet u alle batterijen vervangen.

Instellingen configureren

Om alle functies volledig te kunnen gebruiken, is het belangrijk dat u het apparaat voorafgaand aan het gebruik correct instelt. Alleen zo kunnen uw gemeten waarden met de juiste datum en tijd worden opgeslagen en later weer door u worden opgevraagd.

 Het menu voor het configureren van de instellingen kunt u op twee manieren openen:

- **Voor het eerste gebruik en na het vervangen van de batterijen:**

Als u batterijen in het apparaat plaatst, gaat u automatisch naar het betreffende menu.

- **Als de batterijen al zijn geplaatst:**

Houd als het apparaat **uitgeschakeld** is de **START/STOP**-toets  ca. 5 seconden ingedrukt.

In dit menu kunt u achtereenvolgens de volgende instellingen configureren:



Uurweergave

Op het display knippert de uurweergave.

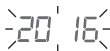
- Selecteer met de geheugentoets  de gewenste uurweergave en bevestig uw selectie met de **START/STOP**-toets .



Datum

Op het display knippert het jaartal.

- Selecteer met de geheugentoets  het gewenste jaartal en bevestig uw selectie met de **START/STOP**-toets .



Op het display knippert de maand.

- Selecteer met de geheugentoets  de gewenste maand en bevestig uw selectie met de **START/STOP**-toets .



Op het display knippert de dag.

- Selecteer met de geheugentoets  de gewenste dag en bevestig uw selectie met de **START/STOP**-toets .



- ❶ Als de uurweergave 12h is ingesteld, worden de dag en de maand andersom weergegeven.

Tijd

Op het display knippert het uur.

- Selecteer met de geheugentoets  het gewenste uur en bevestig uw selectie met de **START/STOP**-toets ❶.



Op het display knipperen de minuten.

- Selecteer met de geheugentoets  het gewenste aantal minuten en bevestig uw selectie met de **START/STOP**-toets ❶.



Nadat u alle gegevens hebt ingesteld, wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld.

7. GEBRUIK

Manchet aanbrengen

- De bloeddruk kan in principe aan beide polsen worden gemeten. Bepaalde afwijkingen tussen de gemeten bloeddruk aan de rechter- en linkerpols hebben fysiologische redenen en zijn volkomen normaal. U dient de meting altijd aan de pols met de hogere bloeddrukwaarden uit te voeren. Raadpleeg daarom eerst uw arts voordat u

met de zelfmeting begint. Meet uw bloeddruk voortaan altijd aan dezelfde pols.

- Het apparaat mag alleen worden gebruikt met de meegeleverde manchet die vast aan het apparaat is bevestigd. De gebruiker moet voorafgaand aan het gebruik van het apparaat controleren of de manchet goed past en er daarbij op letten of zijn polsometrek binnen het bereik ligt dat op de manchet wordt vermeld.
- Ontbloot uw pols. Zorg ervoor dat de doorbloeding van de pols niet wordt belemmerd door bijvoorbeeld te strakke kledingstukken.
- Breng de manchet zodanig om de pols aan dat uw handpalm en het display van het apparaat naar boven wijzen **B 1**.
- Plaats de manchet zodanig dat er een afstand van 1,0 tot 1,5 cm tussen de manchet en de bal van uw hand aanwezig is **B 2**.
- Sluit de manchet nu met behulp van de klittenbandsluiting stevig om uw pols. Zorg ervoor dat de manchet goed aansluit, maar niet te strak om uw pols zit **B 3**.

Juiste lichaamshouding aannemen

- Zorg ervoor dat u tijdens de bloeddrukmeting rechtop en comfortabel zit. Leun met uw rug tegen de stoelleuning.
- Leg uw arm op een ondergrond **C**.

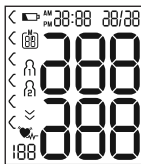
- Plaats uw voeten naast elkaar plat op de grond.
- De manchet moet zich ter hoogte van het hart bevinden.
- Blijf tijdens de meting zo rustig mogelijk en praat niet.

Bloeddrukmeting uitvoeren

Meting

Druk op de **START/STOP**-toets ① om de bloeddrukmeter in te schakelen. Alle displayelementen worden kort weergegeven.

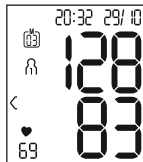
- Druk op de **START/STOP**-toets ① om de bloeddrukmeter in te schakelen. Alle displayweergaven worden kort verlicht.
- De laatste meetwaarde wordt weergegeven en na 3 seconden begint de bloeddrukmeter automatisch met de meting.



- ① U kunt de meting op elk moment afbreken door op de **START/STOP**-toets ① te drukken.

Zodra er een hartslag wordt herkend, wordt het symbool voor de hartslag ♥ weergegeven.

- De meetresultaten voor systolische druk, diastolische druk en hartslag worden weergegeven.



- **Er_** verschijnt wanneer de meting niet juist kon worden uitgevoerd. Lees het hoofdstuk “Foutmeldingen/storingen verhelpen” in deze gebruiksaanwijzing en herhaal de meting.
- Selecteer nu het gewenste gebruikersgeheugen door op de geheugentoets  te drukken. Als u geen gebruikersgeheugen selecteert, wordt het meetresultaat in het laatst gebruikte gebruikersgeheugen opgeslagen. Het betreffende symbool  of  wordt op het display weergegeven.
- Schakel de bloeddrukmeter uit met de **START/STOP**-toets ①. Daarbij wordt het meetresultaat in het geselecteerde gebruikersgeheugen opgeslagen.

Als u vergeet het apparaat uit te schakelen, dan wordt het na ongeveer 1 minuut automatisch uitgeschakeld.

Ook in dit geval wordt de waarde in het geselecteerde of het laatst gebruikte gebruikersgeheugen opgeslagen.

Wacht minstens 1 minuut voordat u een nieuwe meting uitvoert!



Resultaten beoordelen

Algemene informatie over de bloeddruk

- De bloeddruk is de kracht waarmee de bloedstroom tegen de wanden van aders drukt. De arteriële bloeddruk verandert in de loop van een hartcyclus constant.
- De bloeddruk wordt altijd in de vorm van twee waarden weergegeven:
 - De hoogste druk in de cyclus wordt **systolische bloeddruk** genoemd. Deze ontstaat wanneer de hartspier zich samentrekt en het bloed daardoor in de bloedvaten wordt gedrukt.
 - De laagste druk is de **diastolische bloeddruk**. Dit is de druk die aanwezig is wanneer de hartspier zich volledig uitgerekt heeft en het hart zich met bloed vult.
- Schommelingen in de bloeddruk zijn normaal. Zelfs bij een herhaalde meting kan er sprake zijn van aanzienlijke verschillen tussen de gemeten waarden. Eenmalige of onregelmatige metingen geven daarom geen betrouwbare informatie over de werkelijke bloeddruk. Een betrouwbare beoordeling is alleen mogelijk als u regelmatig metingen uitvoert onder vergelijkbare omstandigheden.

Risico-indicator

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft de in de volgende tabel vermelde, internationaal erkende classificatie vastgelegd voor het beoordelen van gemeten bloeddrukwaarden:

Gebied van de bloeddrukwaarden	Systolisch (in mmHg)	Diastolisch (in mmHg)	Maatregel
Niveau 3: ernstige hypertonie	≥ 180	≥ 110	Raadpleeg een arts
Niveau 2: gemiddelde hypertonie	160–179	100–109	Raadpleeg een arts
Niveau 1: lichte hypertonie	140–159	90–99	Regelmatische controle door een arts
Hoog-normaal	130–139	85–89	Regelmatische controle door een arts
Normaal	120–129	80–84	Zelfcontrole
Optimaal	< 120	< 80	Zelfcontrole

Bron: WHO, 1999 (World Health Organization)

De risico-indicator (de pijlen op het display en de bijbehorende schaalverdeling op het apparaat) geeft aan binnen welk bereik de vastgestelde bloeddruk zich bevindt. Als de geme-

ten waarden zich in twee verschillende bereiken bevinden (bijv. systolisch in het bereik ‘hoog-normaal’ en diastolisch in het bereik ‘normaal’), dan geeft de risico-indicator altijd het hoogste bereik weer; in het beschreven voorbeeld is dat ‘hoog-normaal’.

Houd er rekening mee dat deze standaardwaarden uitsluitend opgevat mogen worden als algemene richtlijn, omdat de bloeddruk per persoon en ook per leeftijdsgroep enz. kan verschillen of afwijken.

Bovendien moet u er rekening mee houden dat de waarden die u thuis zelf meet over het algemeen lager zijn dan de waarden die bij uw arts worden gemeten. Daarom is het belangrijk dat u regelmatig uw arts raadpleegt. Alleen uw arts kan u vertellen wat uw persoonlijke streefwaarden zijn voor een gecontroleerde bloeddruk – met name als u een medicamenteuze behandeling ondergaat.

Onregelmatige hartslag

Dit apparaat kan bij de analyse van uw geregistreerde hartslagsignaal tijdens de bloeddrukmeting eventuele stoornissen van het hartritme identificeren. In dat geval wijst het apparaat na de meting door middel van het symbool  op het display op eventuele onregelmatigheden in uw hartslag. Dit kan wijzen op aritmie.

Als het symbool  na de meting op het display wordt weergegeven, moet u de meting herhalen, omdat de nauwkeurigheid mogelijk negatief is beïnvloed. Gebruik voor de beoordeling van uw bloeddruk alleen de resultaten die zonder onregelmatigheden in uw hartslag zijn geregistreerd. Raadpleeg uw arts als het symbool  vaak wordt weergegeven. Alleen hij kan in het kader van zijn diagnostische mogelijkheden de aanwezigheid van aritmie tijdens een onderzoek vaststellen.

Meetwaarden opslaan, opvragen en wissen

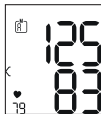
Gebruikersgeheugen

De resultaten van elke succesvolle meting worden samen met de datum en de tijd opgeslagen. Bij meer dan 60 meetgegevens wordt telkens de oudste meting overschreven.

- Druk op de geheugentoets  om het meetresultaat op te vragen.

Op het display knippert .

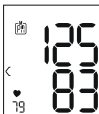
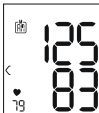
De gemiddelde waarde van alle in dit gebruikersgeheugen opgeslagen meetwaarden wordt weergegeven.



Houd de geheugentoets  ongeveer 2 seconden ingedrukt om van gebruikersgeheugen te wisselen.

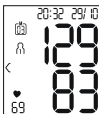
Gemiddelde waarden

- Druk op de geheugentoets .
Op het display knippert **AM**.
De gemiddelde waarde van de ochtendmetingen van de laatste 7 dagen wordt weergegeven (ochtend: 05.00 uur – 09.00 uur).
- Druk op de geheugentoets .
Op het display knippert **PM**.
De gemiddelde waarde van de avondmetingen van de laatste 7 dagen wordt weergegeven (avond: 18.00 uur – 20.00 uur).



Afzonderlijke meetwaarden

- Als u nogmaals op de geheugentoets  drukt, wordt de laatste afzonderlijke meting op het display weergegeven (in dit voorbeeld meting 03).
- Als u nogmaals op de geheugentoets  drukt, kunt u de afzonderlijke meetwaarden bekijken.
- Druk op de **START/STOP**-toets  om het apparaat weer uit te schakelen.



-  U kunt het menu op elk moment verlaten door op de **START/STOP**-toets  te drukken.

Meetwaarden wissen

- Om het betreffende gebruikersgeheugen te wissen, moet u eerst een gebruikersgeheugen selecteren.
- Start het laden van de gemiddelde meetwaarden. Op het display knippert **R**, de gemiddelde waarde van alle opgeslagen meetwaarden van dit gebruikersgeheugen wordt weergegeven.
- Houd de geheugentoets  en de **START/STOP**-toets  5 seconden ingedrukt, afhankelijk van het gebruikersgeheugen waarin u zich bevindt.

Alle waarden van het huidige gebruikersgeheugen worden gewist en het apparaat wordt uitgeschakeld.



8. REINIGING EN ONDERHOUD

- Reinig het apparaat en de manchet voorzichtig met alleen een licht bevochtigde doek.
- Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen.
- Dompel het apparaat en de manchet nooit onder in water, omdat er anders vocht kan binnendringen, waardoor het apparaat en de manchet beschadigd kunnen raken.
- Zorg ervoor dat er geen zware voorwerpen op het apparaat en de manchet worden geplaatst als u deze opbergt. Haal de batterijen uit het apparaat.

9. PROBLEMEN OPLOSSEN

Fout-melding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Er 1 of Er 2	De systolische of diastolische druk kon niet gemeten worden.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt.
Hi of Lo	De systolische of diastolische druk valt buiten het meetbereik.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt. Als de melding opnieuw wordt weergegeven, moet u een arts raadplegen of controleren of u het apparaat op de juiste wijze hebt bediend.
Er 3 of Er 4	De manchet is niet juist aangebracht.	Neem de aanwijzingen in het hoofdstuk met de titel "Manchet aanbrengen" in acht.

Fout-melding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Er 5	De bloeddruk is langer dan 1,5 seconde hoger dan 300 mmHg.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt. Als de melding opnieuw wordt weergegeven, moet u een arts raadplegen of controleren of u het apparaat op de juiste wijze hebt bediend.
Er 6	Het oppompen duurt meer dan 180 seconden.	Controleer bij een nieuwe meting of de manchet correct kan worden opgepompt. Neem de aanwijzingen in het hoofdstuk met de titel "Manchet aanbrengen" in acht.

Fout-melding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
E_{rA} , E_{rD} , E_{rT} of E_{rB}	Er is een systeem- of apparaatfout opgetreden.	Neem contact op met de klantenservice.
	De batterijen zijn bijna leeg.	Plaats nieuwe batterijen in het apparaat.

10. VERWIJDERING

Reparatie en verwijdering van het apparaat

- U mag het apparaat niet zelf repareren of afstellen. Wanneer u dit toch doet, kan een storingsvrije werking niet langer worden gegarandeerd.
- Maak het apparaat niet open. Wanneer u deze instructie niet in acht neemt, vervalt de garantie.
- Reparaties mogen alleen door de klantenservice of geautoriseerde verkopers worden uitgevoerd. Controleer voordat u een klacht indient altijd eerst de batterijen en vervang deze als dat nodig is.

- Met het oog op het milieu mag het apparaat aan het einde van zijn levensduur niet met het gewone huisvuil worden weggegooid. U kunt het apparaat inleveren bij gespecialiseerde inzamelpunten in uw land. Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke instanties voor afvalverwijdering in uw gemeente.



Batterijen verwijderen

- Batterijen mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Ze kunnen giftige zware metalen bevatten en moeten daarom overeenkomstig de richtlijnen voor giftig afval worden verwijderd.
- Deze tekens kunt u aantreffen op batterijen met schadelijke stoffen:
Pb = batterij bevat lood
Cd = batterij bevat cadmium
Hg = batterij bevat kwik



11. TECHNISCHE GEGEVENS

Type	SBC 22
Model	SBC 15
Meetmethode	Oscillometrische, non-invasieve bloeddrukmeting aan de pols
Meetbereik	Manchetdruk 0–300 mmHg, systolisch 60–260 mmHg, diastolisch 40–199 mmHg, polsslag 40–180 slagen/minuut.
Nauwkeurigheid van de weergave	Systolisch ± 3 mmHg, diastolisch ± 3 mmHg, hartslag $\pm 5\%$ van de weergegeven waarde
Meetonzekerheid	Max. toelaatbare standaardafwijking conform klinische controle: systolisch 8 mmHg/ diastolisch 8 mmHg
Geheugen	2 x 60 geheugenplaatsen
Afmetingen	L 84 mm x b 60 mm x h 29 mm
Gewicht	Ongeveer 92 g (zonder batterijen, met manchet)
Manchetmaat	140 tot 195 mm

Toegestane omstandigheden voor gebruik	+10 °C tot +40 °C, $\leq 85\%$ relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Toegestane omstandigheden voor opbergen	-20 °C tot +50 °C, $\leq 85\%$ relatieve luchtvochtigheid, 800–1050 hPa omgevingsdruk
Voeding	2 x 1,5V  AAA-batterijen
Levensduur batterijen	Voor ongeveer 170 metingen, afhankelijk van de hoogte van de bloeddruk en de oppompdruk
Classificatie	Interne voeding, IP22, geen AP of APG, ononderbroken werking, toegepast deel type BF

Het serienummer staat op het apparaat of in het batterijvak. Wijzigingen van de technische gegevens zonder kennisgeving zijn om actualiseringsredenen voorbehouden.

- Dit apparaat voldoet aan de Europese norm EN 60601-1-2 (overeenstemming met CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) en is onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit. Let er daarbij op dat draagbare en mobiele HF-communicatieapparatuur dit apparaat negatief kan beïnvloeden.

- Het apparaat voldoet aan de EU-richtlijn 93/42/EEC voor medische hulpmiddelen, de Duitse wet inzake medische hulpmiddelen en de normen EN 1060-1 (Niet-invasieve bloeddrukmeters deel 1: Algemene eisen), EN 1060-3 (Niet-invasieve bloeddrukmeters deel 3: Aanvullende eisen voor elektromechanische bloeddrukmeetsystemen) en IEC 80601-2-30 (Medische elektrische toestellen deel 2 – 30: Speciale eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties van niet-invasieve bloeddrukmeters).
- De nauwkeurigheid van deze bloeddrukmeter is zorgvuldig gecontroleerd en het apparaat is ontwikkeld met het oog op een lange gebruiksduur. Wanneer het apparaat in de geneeskunde wordt gebruikt, moeten meettechnische controles met daarvoor geschikte middelen worden uitgevoerd. Uitgebreide informatie over het controleren van de nauwkeurigheid kan worden aangevraagd via het servicepunt.

12. GARANTIE/SERVICE

Meer informatie over de garantie en de garantievoorzaken vindt u in het meegeleverde garantieblad.





Hans Dinslage GmbH, Riedlinger Str. 28, 88524 Uttenweiler, Germany
www.sanitas-online.de/en



659.07_SBC22_2021-08-16_01_IM1_SAN