

sanitas

SBC 15



(DE)	Blutdruckmessgerät <i>Gebrauchsanweisung</i>	2
(EN)	Blood pressure monitor <i>Instructions for use</i>	18
(FR)	Tensiomètre <i>Mode d'emploi</i>	34
(IT)	Misuratore di pressione <i>Istruzioni per l'uso</i>	50
(RU)	Прибор для измерения кровяного давления на запястье <i>Инструкция по применению</i>	66
(PL)	Ciśnieniomierz <i>Instrukcja obsługi</i>	84
(NL)	Bloeddrukmeter <i>Gebruiksaanwijzing</i>	100



CE 0483

Inhalt

1. Kennenlernen	2	7. Messwerte speichern, abrufen und löschen	14
2. Wichtige Hinweise	3	8. Fehlermeldung / Fehlerbehebung	15
3. Gerätebeschreibung	8	9. Gerät und Manschette reinigen und aufbewahren ..	16
4. Messung vorbereiten	9	10. Technische Angaben	16
5. Blutdruck messen	10	11. Garantie/Service	17
6. Ergebnisse beurteilen	12		

Lieferumfang

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

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bewahren Sie sie für späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.

1. Kennenlernen

Überprüfen Sie das Gerät auf äußere Unversehrtheit der Verpackung und auf die Vollständigkeit des Inhalts. Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass das Gerät und Zubehör keine sichtbaren Schäden aufweisen und jegli-

ches Verpackungsmaterial entfernt wird. Benutzen Sie es im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Service-Adresse.

Das Handgelenk-Blutdruckmessgerät dient zur nichtinvasiven Messung und Überwachung arterieller Blutdruckwerte von erwachsenen Menschen. Sie können damit schnell und einfach Ihren Blutdruck messen, die Messwerte abspeichern und sich den Verlauf der Messwerte anzeigen lassen. Bei eventuell vorhandenen Herzrhythmusstörungen werden Sie gewarnt.

Die ermittelten Werte werden eingestuft und grafisch beurteilt.

2. Wichtige Hinweise

Zeichenerklärung

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

	Vorsicht
	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)
	Verpackungskomponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.
	Kennzeichnung zur Identifikation des Verpackungsmaterials. A = Materialabkürzung, B = Materialnummer: 1-7 = Kunststoffe, 20-22 = Papier und Pappe
	Hersteller
Storage/Transport 	Zulässige Lagerungs- und Transporttemperatur und -luftfeuchtigkeit
Operating 	Zulässige Betriebstemperatur und -luftfeuchtigkeit
IP22	IP-Klasse Gerät geschützt gegen Fremdkörper $\geq 12,5$ mm und gegen schräges Tropfwasser

	Seriennummer
	Artikelnummer
	Medizinprodukt
	CE-Kennzeichnung Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.
	Produkt und Verpackungskomponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.

Hinweise zur Anwendung

- Um eine Vergleichbarkeit der Werte zu gewährleisten, messen Sie Ihren Blutdruck immer zu gleichen Tageszeiten.
- Mindestens 30 Minuten vor der Messung sollten Sie nicht essen, trinken, rauchen oder sich körperlich betätigen.
- Ruhen Sie sich vor der ersten Blutdruckmessung immer 5 Minuten aus!
- Wenn Sie darüber hinaus mehrere Messungen nacheinander durchführen möchten, warten Sie zwischen den einzelnen Messungen jeweils immer mindestens 1 Minute.
- Wiederholen Sie die Messung im Falle zweifelhaft gemessener Werte.
- Die von Ihnen selbst ermittelten Messwerte können nur zu Ihrer Information dienen – sie ersetzen keine ärztliche Untersuchung! Besprechen Sie Ihre Messwerte mit dem Arzt, begründen Sie daraus auf keinen Fall eigene medizinische Entscheidungen (z.B. Medikamente und deren Dosierungen)!
- Eine Verwendung des Blutdruckmessgeräts außerhalb des häuslichen Umfelds oder unter dem Einfluss von Bewegung (z.B. während der Fahrt in einem Auto, Krankenwagen oder Helikopter sowie während der Ausübung von körperlichen Aktivitäten wie Sport) kann die Messgenauigkeit beeinflussen und zu Messfehlern führen.
- Verwenden Sie das Blutdruckmessgerät nicht bei Neugeborenen, Schwangeren und Präeklampsie-Patientinnen.
- Bei Einschränkungen der Durchblutung an einem Arm aufgrund chronischer oder akuter Gefäßerkrankungen (unter anderem Gefäßverengungen) ist die Genauigkeit der Handgelenksmessung eingeschränkt. Weichen Sie in diesem Fall auf ein am Oberarm messendes Blutdruckmessgerät aus.

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems können zu Fehlmessungen bzw. zu Beeinträchtigungen der Messgenauigkeit führen. Ebenso der Fall ist dies bei sehr niedrigem Blutdruck, Diabetes, Durchblutungs- und Rhythmusstörungen sowie bei Schüttelfrost oder Zittern.
- Das Blutdruckmessgerät darf nicht im Zusammenhang mit einem Hochfrequenz-Chirurgiegerät verwendet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nur bei Personen mit dem für das Gerät angegebenen Umfangbereich des Handgelenks.
- Beachten Sie, dass es während des Aufpumpens zu einer Funktionsbeeinträchtigung des betroffenen Gliedmaßes kommen kann.
- Die Blutzirkulation darf durch die Blutdruckmessung nicht unnötig lange unterbunden werden. Bei einer Fehlfunktion des Gerätes nehmen Sie die Manschette vom Arm ab.
- Verhindern Sie einen anhaltenden Druck in der Manschette sowie häufige Messungen. Eine dadurch resultierende Beeinträchtigung des Blutflusses kann zu Verletzungen führen.
- Achten Sie darauf, dass die Manschette nicht an einem Arm angelegt wird, dessen Arterien oder Venen in medizinischer Behandlung sind, z.B. intravaskulärer Zugang bzw. eine intravaskuläre Therapie oder ein arteriovenöser (A-V-) Nebenschluss.
- 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.
- Legen Sie die Manschette ausschließlich am Handgelenk an. Legen Sie die Manschette nicht an anderen Stellen des Körpers an.
- Sie können das Blutdruckmessgerät ausschließlich mit Batterien betreiben.
- Die Abschaltautomatik schaltet das Blutdruckmessgerät zur Schonung der Batterien aus, wenn innerhalb einer Minute keine Taste betätigt wird.

- 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.

Hinweise zur Aufbewahrung und Pflege

- Das Blutdruckmessgerät besteht aus Präzisions- und Elektronik-Bauteilen. Die Genauigkeit der Messwerte und Lebensdauer des Gerätes hängt ab vom sorgfältigen Umgang:
 - Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Schmutz, starken Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung.
 - 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.

Hinweise 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!
- Auf Polaritätskennzeichen Plus (+) und Minus (-) achten.
- Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, Schutzhandschuhe anziehen und das Batteriefach mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Schützen Sie Batterien vor übermäßiger Wärme.
-  **Explosionsgefahr!** Keine Batterien ins Feuer werfen.
- 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!
- Keine Batterien zerlegen, öffnen oder zerkleinern.

Hinweise zu Reparatur und Entsorgung

- Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Bitte entsorgen Sie die verbrauchten Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen.
- Öffnen Sie nicht das Gerät. Bei nicht beachten erlischt die Garantie.

- Das Gerät darf nicht selbst repariert oder justiert werden. Eine einwandfreie Funktion ist in diesem Fall nicht mehr gewährleistet.
- 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.



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.

3. Gerätebeschreibung



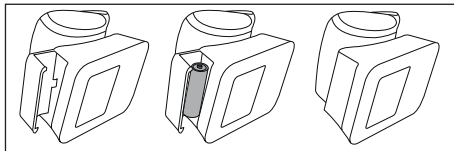
- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Display | 4. Start/Stop-Taste ⓘ |
| 2. Handgelenksmanschette | 5. Speicherabruf-taste M |
| 3. Risiko-Indikator | 6. Batteriefachabdeckung |

Anzeigen auf dem Display:

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

4. Messung vorbereiten

Batterie einlegen



- Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der linken Seite des Gerätes.
- Legen Sie zwei Batterien vom Typ 1,5V Micro (Alkaline Type LR03) ein.

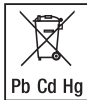
Achten Sie unbedingt darauf, dass die Batterien entsprechend der Kennzeichnung mit korrekter Polung eingelegt werden. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Akkus.

- Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder sorgfältig.

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

Batterie Entsorgung

- Die verbrauchten, vollkommen entladenen Batterien müssen Sie über speziell gekennzeichnete Sammelbehälter, Sondermüllannahmestellen oder über den Elektrohändler entsorgen. Sie sind gesetzlich dazu verpflichtet, die Batterien zu entsorgen.
- Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:
Pb = Batterie enthält Blei,
Cd = Batterie enthält Cadmium,
Hg = Batterie enthält Quecksilber.



Stundenformat, Datum und Uhrzeit einstellen

Sie sollten Datum und Uhrzeit unbedingt einstellen. Nur so können Sie Ihre Messwerte korrekt mit Datum und Uhrzeit speichern und später abrufen.

- ① 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  für ca. 5 Sekunden gedrückt.

In diesem Menü können Sie die folgenden Einstellungen nacheinander vornehmen:

Stundenformat



Datum



Uhrzeit

Stundenformat

- Halten Sie die **START/STOPP**-Taste ① für 5 Sekunden gedrückt oder legen Sie die Batterien ein. Das Volldisplay wird angezeigt.
- Wählen Sie mit der Speichertaste **M** Ihr gewünschtes Stundenformat und bestätigen Sie mit der **START/STOPP**-Taste ①.



Datum

Im Display blinkt die Jahreszahl.

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



Im Display blinkt die Monatsanzeige.

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



Im Display blinkt die Tagesanzeige.

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



- 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 **M** Ihr gewünschte Stundenzahl und bestätigen Sie mit der **START/STOPP**-Taste ①.



Im Display blinkt die Minutenzahl.

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

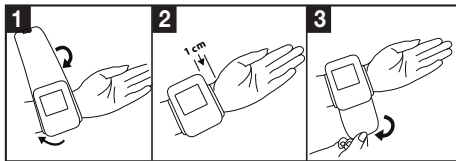


Nachdem alle Daten eingestellt wurden, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

5. Blutdruck messen

Bringen Sie das Gerät vor der Messung auf Raumtemperatur. Sie können die Messung am linken oder rechten Handgelenk durchführen.

Manschette anlegen



- Entblößen Sie Ihr Handgelenk. Achten Sie darauf, dass die Durchblutung des Arms nicht durch zu enge Kleidungsstücke oder Ähnliches eingengt ist. Legen Sie die Manschette auf der Innenseite Ihres Handgelenkes an.
- Schließen Sie die Manschette mit dem Klettverschluss, sodass die Oberkante des Gerätes ca. 1 cm unter dem Handballen sitzt.
- Die Manschette muss eng um das Handgelenk anliegen, darf aber nicht einschnüren.

Der Blutdruck kann sich zwischen dem rechten und linken Arm unterscheiden, daher können auch die gemessenen Blutdruckwerte unterschiedlich sein. Führen Sie die Messung immer am selben Arm durch.

Falls sich die Werte zwischen den beiden Armen sehr deutlich unterscheiden, sollten Sie mit Ihrem Arzt absprechen, welchen Arm Sie für die Messung verwenden.

Richtige Körperhaltung einnehmen

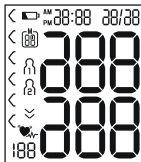
- Ruhen Sie sich vor der ersten Blutdruckmessung immer 5 Minuten aus! Ansonsten kann es zu Abweichungen kommen.
- Sie können die Messung im Sitzen oder im Liegen durchführen. Sitzen Sie zur Blutdruckmessung bequem. Lehnen Sie Rücken und Arme an. Kreuzen Sie die Beine nicht. Stellen Sie die Füße flach auf den Boden. Stützen Sie Ihren Arm unbedingt ab und winkeln ihn an. Achten Sie in jedem Fall darauf, dass sich die Manschette in Herzhöhe befindet. Ansonsten kann es zu erheblichen Abweichungen kommen. Entspannen Sie Ihren Arm und die Handflächen.
- Um das Messergebnis nicht zu verfälschen, ist es wichtig, sich während der Messung ruhig zu verhalten und nicht zu sprechen.
- Warten Sie vor einer erneuten Messung mindestens 1 Minute!



Blutdruckmessung durchführen

Legen Sie, wie zuvor beschrieben, die Manschette an und nehmen Sie die Haltung ein, in der Sie die Messung durchführen wollen.

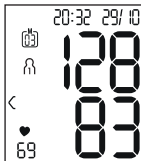
- Um das Blutdruckmessgerät zu starten, drücken Sie die **START/STOPP**-Taste ①. Alle Displayanzeigen leuchten kurz auf.
- Der letzte Messwert wird angezeigt und nach 3 Sekunden beginnt das Blutdruckmessgerät automatisch mit der Messung.



- 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.



- **Er** erscheint wenn die Messung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden konnte. Beachten Sie das Kapitel Fehlermeldung/Fehlerbehebung in dieser Gebrauchsanweisung und wiederholen Sie die Messung.

Er _

- Wählen Sie nun durch Drücken der Speichertasten **M** den gewünschten Benutzerspeicher aus. Wenn Sie keine Auswahl des Benutzerspeichers vornehmen, wird das Messergebnis dem zuletzt verwendeten Benutzerspeicher zur Speicherung zugewiesen. Das entsprechende Symbol  oder  erscheint im Display.
- Schalten Sie das Blutdruckmessgerät mit der **START/STOPP**-Taste ① 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!



6. Ergebnisse beurteilen

Herzrhythmusstörungen

Dieses Gerät kann während der Messung eventuelle Störungen des Herzrhythmus identifizieren und weist

gegebenenfalls nach der Messung mit dem Symbol  darauf hin.

Dies kann ein Indikator für eine Arrhythmie sein. Arrhythmie ist eine Krankheit, bei der der Herzrhythmus aufgrund von Fehlern im bioelektrischen System, das den Herzschlag steuert, anormal ist. Die Symptome (ausgefallene oder vorzeitige Herzschläge, langsamer oder zu schneller Puls) können u.a. von Herzerkrankungen, Alter, körperliche Veranlagung, Genussmittel im Übermaß, Stress oder Mangel an Schlaf herrühren. Arrhythmie kann nur durch eine Untersuchung bei Ihrem Arzt festgestellt werden.

Wiederholen Sie die Messung, wenn das Symbol  nach der Messung auf dem Display angezeigt wird. Bitte achten Sie darauf, dass Sie sich 5 Minuten ausruhen und während der Messung nicht sprechen oder bewegen. Sollte das Symbol  oft erscheinen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt. Selbstdiagnose und -behandlung aufgrund der Messergebnisse können gefährlich sein. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen Ihres Arztes.

Risiko-Indikator

Die Messergebnisse lassen sich gemäß nachfolgender Tabelle einstufen und beurteilen.

Diese Standardwerte dienen jedoch lediglich als allgemeine Richtlinie, da der individuelle Blutdruck bei ver-

schiedenen Personen und unterschiedlichen Altersgruppen usw. abweicht.

Es ist wichtig, dass Sie Ihren Arzt in regelmäßigen Abständen zu Rate ziehen. Ihr Arzt teilt Ihnen Ihre individuellen Werte für einen normalen Blutdruck sowie den Wert mit, ab dem die Höhe des Blutdrucks als gefährlich einzustufen ist.

Die Einstufung im Display und die Skala auf dem Gerät geben an, in welchem Bereich sich der ermittelte Blutdruck befindet. Sollte sich der Wert von Systole und Diastole in zwei unterschiedlichen Bereichen befinden (z.B. Systole im Bereich „Hoch Normal“ und Diastole im Bereich „Normal“) dann zeigt Ihnen die grafische Einteilung auf dem Gerät immer den höheren Bereich an, im beschriebenen Beispiel „Hoch Normal“.

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

Bereich der Blutdruckwerte	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Maßnahme
Normal	120–129	80–84	Selbstkontrolle
Optimal	<120	<80	Selbstkontrolle

Quelle: WHO, 1999 (World Health Organization)

7. Messwerte speichern, abrufen und löschen

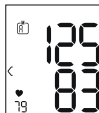
Benutzerspeicher

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 **M**.

Im Display blinkt **A**.

Es wird der Durchschnittswert aller gespeicherten Messwerte dieses Benutzerspeichers angezeigt.



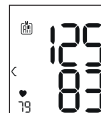
Zum Wechseln des Benutzerspeichers halten Sie die Speichertaste **M** ca. 2 Sekunden lang gedrückt.

Durchschnittswerte

- Drücken Sie die Speichertaste **M**.

Im Display blinkt **AM**.

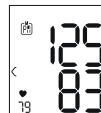
Es wird der Durchschnittswert der letzten 7 Tage der Morgen-Messungen angezeigt (Morgen: 5.00 Uhr – 9.00 Uhr).



- Drücken Sie die Speichertaste **M**.

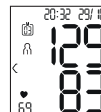
Im Display blinkt **PM**.

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



Einzelmesswerte

- Wenn Sie die Speichertaste **M** erneut drücken, wird im Display die letzte Einzelmessung angezeigt (hier im Beispiel Messung 03).



- Wenn Sie die Speichertaste **M** 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.

- Um den Speicher des jeweiligen Benutzerspeichers zu löschen, wählen Sie zunächst einen Benutzerspeicher aus.
- Starten Sie die Abfrage der Durchschnittsmesswerte. Im Display blinkt **R**, es wird der Durchschnittswert aller gespeicherten Messwerte dieses Benutzerspeichers angezeigt.
- Halten Sie die Speichertaste **M** und die **START/STOPP**-Taste **①** 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. Fehlermeldung/Fehlerbehebung

Bei Fehlern erscheint auf dem Display die Fehlermeldung **Er_**.

Fehlermeldungen können auftreten, wenn

- der systolische oder diastolische Druck nicht gemessen werden konnte (**Er 1** bzw. **Er 2** erscheint im Display),
- der systolische oder diastolische Druck außerhalb des Messbereichs liegt („Hi“ bzw. „Lo“ erscheint im Display),

- die Manschette zu stark bzw. zu schwach angelegt ist (**Er 3** bzw. **Er 4** erscheint im Display),
- der Blutdruck für mehr als 1,5 Sekunden höher als 300 mmHg ist (**Er 5** erscheint im Display),
- das Aufpumpen länger als 180 Sekunden dauert (**Er 6** erscheint im Display),
- ein System- oder Gerätefehler vorliegt (**Er R**, **Er 0**, **Er 7** oder **Er 8** erscheint im Display),
- die Batterien fast verbraucht sind .

Wiederholen Sie in diesen Fällen die Messung. Achten Sie darauf, dass Sie sich während der Messung nicht bewegen oder reden. Setzen Sie gegebenenfalls die Batterien neu ein oder ersetzen Sie diese.

Technischer Alarm – Beschreibung

Sollte der gemessene Blutdruck (systolisch oder diastolisch) außerhalb der im Abschnitt Technische Angaben angegebenen Grenzen liegen, erscheint auf dem Display der technische Alarm in Form der Anzeige „Hi“ bzw. „Lo“. In diesem Fall sollten Sie einen Arzt aufsuchen bzw. die Richtigkeit Ihrer Bedienvorgänge überprüfen. Die Grenzwerte für den technischen Alarm sind ab Werk fest eingestellt und können nicht angepasst oder deaktiviert werden. Diesen Alarmgrenzwerten wird im Rahmen der Norm IEC 60601-1-8 untergeordnete Priorität beigemessen.

Der technische Alarm ist ein nicht selbsthaltender Alarm und muss nicht zurückgesetzt werden. Das auf dem Display angezeigte Signal verschwindet nach rund 8 Sekunden automatisch.

9. Gerät und Manschette reinigen und aufbewahren

- 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.

10. Technische Angaben

Modell-Nr.	SBC 15
Messmethode	Oszillometrisch, nicht invasive Blutdruckmessung am Handgelenk
Messbereich	Manschettdruck 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 $\pm 5\%$ des angezeigten Wertes
Messunsicherheit	max. zulässige Standardabweichung gemäß klinischer Prüfung: systolisch 8 mmHg/ diastolisch 8 mmHg
Speicher	2 x 60 Speicherplätze
Abmessungen	L 83,8 mm x B 59,9 mm x H 29,4 mm
Gewicht	Ungefähr 92 g (ohne Batterien, mit Manschette)
Manschettengröße	140 bis 195 mm
Zul. Betriebsbedingungen	+10°C bis +40°C, $\leq 85\%$ relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Zul. Aufbewahrungsbedingungen	-20°C bis +50°C, $\leq 85\%$ 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
----------------	---

Änderungen der technischen Angaben ohne Benachrichtigung sind aus Aktualisierungsgründen vorbehalten.

- Dieses Gerät entspricht der europäischen Norm EN 60601-1-2 (Übereinstimmung mit CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 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.

11. Garantie/Service

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

ENGLISH

Contents

1. Getting to know your device	18	7. Saving, displaying and deleting measured values ..	29
2. Important notes	19	8. Error messages/troubleshooting	30
3. Unit description	23	9. Cleaning and storing the device and cuff	31
4. Preparing for the measurement	24	10. Technical specifications	31
5. Measuring blood pressure	26	11. Warranty / Service	33
6. Evaluating results	28		

Included in delivery

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

Please read these instructions for use carefully and keep them for later use, be sure to make them accessible to other users and observe the information they contain.

1. Getting to know your device

Check that the device packaging has not been tampered with 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 Services address.

The wrist blood pressure monitor is used to carry out non-invasive measurement and monitoring of arterial blood pressure values in human adults. This allows you to quickly and easily measure your blood pressure, save the measurements and display the development of the measurements. You are also warned of possible existing cardiac arrhythmia.

The recorded values are classified and evaluated graphically.

2. Important notes



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:

	Attention
	Product information Note on important information
	Observe the instructions Read the instructions before starting work and/or operating devices or machines
	Isolation of applied parts Type BF Galvanically isolated applied 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
	Separate the packaging elements and dispose of them in accordance with local regulations.
	Marking to identify the packaging material. A = Material code, B = Material number: 1-7 = Plastics, 20-22 = Paper and cardboard
	Manufacturer
Storage/Transport 	Permissible storage and transport temperature and humidity
Operating 	Permissible operating temperature and humidity
IP22	IP class Device protected against foreign objects ≥ 12.5 mm and against water dripping at an angle

	Serial number
	Item number
	Medical device
	CE labelling This product satisfies the requirements of the applicable European and national directives.
	Separate the product and packaging elements and dispose of them in accordance with local regulations.

Notes on use

- In order to ensure comparable values, always measure your blood pressure at the same time of day.
- Do not take a measurement within 30 minutes of eating, drinking, smoking or exercising.
- Before the initial blood pressure measurement, make sure always to rest for about 5 minutes.
- Furthermore, if you want to take several measurements in succession, make sure always to wait for at least 1 minute between the individual measurements.
- Repeat the measurement if you are unsure of the measured value.

- The measured values 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 base any medical decisions on them (e.g. medicines and their administration).
- 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.
- Do not use the blood pressure monitor on newborns, pregnant women or patients with pre-eclampsia.
- In the case of restricted circulation on the arm as a result of chronic or acute vascular diseases (including vascular constriction), the accuracy of the wrist measurement is limited. In this case you should avoid using an upper arm blood pressure monitor.
- This device is not intended for use by people (including children) with restricted physical, sensory or mental skills or a lack of experience and/or a lack of knowledge, unless they are supervised by a person who has responsibility for their safety or they receive instructions from this person on how to use the device. Supervise children around the device to ensure they do not play with it.

- Cardiovascular diseases may lead to incorrect measurements or have a detrimental effect on measurement accuracy. The same also applies to very low blood pressure, diabetes, circulatory disorders and arrhythmias as well as chills or shaking.
- The blood pressure monitor must not be used in connection with a high-frequency surgical unit.
- Only use the device on people who have the specified wrist measurement for the device.
- Please note that when inflating, the functions of the limb in question may be impaired.
- 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 arm.
- Do not allow sustained pressure in the cuff or frequent measurements. The resulting restriction of the blood flow may cause injury.
- Make sure that the cuff is not placed on an arm in which the arteries or veins are undergoing medical treatment, e.g. intravascular access or intravascular or therapy, or an arteriovenous (AV) shunt.
- 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.

- Place the cuff on your wrist only. Do not place the cuff on other parts of the body.
- The blood pressure monitor can only be operated with batteries.
- To conserve the batteries, the blood pressure monitor switches off automatically if you do not press any buttons for one minute.
- 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 careless use.



Instructions for storage and maintenance

- The blood pressure monitor is made from precision and electronic components. The accuracy of the measured values and service life of the device depend on its careful handling:
 - Protect the device from impacts, humidity, dirt, marked temperature fluctuations and direct sunlight.
 - 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.

Notes on 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. Store the batteries out of the reach of small children.
- Observe the plus (+) and minus (-) polarity signs.
- If a battery has leaked, put on protective gloves and clean the battery compartment with a dry cloth.
- Protect batteries from excessive heat.
-  **Risk of explosion!** Never throw batteries into a fire.
- Do not charge or short-circuit batteries.
- If the device is not to be used for a relatively long period, take the batteries out of the battery compartment.
- Use identical or equivalent battery types only.
- Always replace all batteries at the same time.
- Do not use rechargeable batteries!
- Do not disassemble, split or crush the batteries.

Instructions for repairs and disposal

- Batteries do not belong in household waste. Please dispose of empty batteries at the collection points intended for this purpose.

- Do not open the device. Failure to comply will invalidate the warranty.
- Do not repair or adjust the device yourself. Proper operation can no longer be guaranteed in this case.
- Repairs must only be carried out by Customer Services or authorised suppliers.
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.
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.



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.

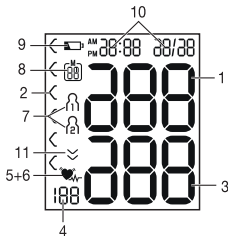
3. Unit description



1. Display
2. Wrist cuff
3. Risk indicator
4. Start/stop button 
5. Memory button **M**
6. Battery compartment lid

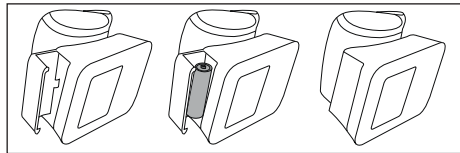
Information on the display:

1. Systolic pressure
2. Risk indicator <
3. Diastolic pressure
4. Calculated pulse value
5. Cardiac arrhythmia symbol ♥~
6. Pulse symbol ♥
7. User memory M1/M2
8. Memory space number/memory display for average value (A), morning (AM), evening (PM)
9. Battery replacement symbol
10. Time and date
11. Release air (arrow)



4. Preparing for the measurement

Inserting the batteries



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

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



Battery disposal

- The empty, completely flat batteries must be disposed of through specially designated collection boxes, recycling points or electronics retailers. You are legally required to dispose of the batteries.

- The codes below are printed on batteries containing harmful substances:

Pb = Battery contains lead,

Cd = Battery contains cadmium,

Hg = Battery contains mercury.



Setting the hour format, date and time

It is essential that you set the date and time. Otherwise, you will not be able to save your measured values correctly with a date and time and access them again later.

-  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 the 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  for approx. 5 seconds.

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



Hour format

- Press and hold the **START/STOP** button  for 5 seconds or insert the batteries. The full display appears.
- Select the desired hour format using the memory button **M** and confirm with the **START/STOP** button .



Date

The year flashes on the display.

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



The month flashes on the display.

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



The day flashes on the display.

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



-  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 **M** and confirm with the **START/STOP** button ①.



The minutes flash on the display.

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

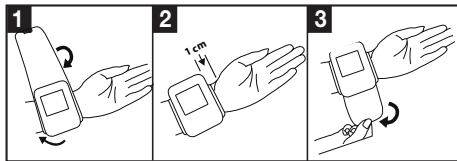


Once all the data has been set, the device switches off automatically.

5. Measuring blood pressure

Ensure the device is at room temperature before measuring. The measurement can be performed on the left or right wrist.

Attach the cuff



- Expose your wrist. Ensure that the circulation of the arm is not hindered by tight clothing or similar. Place the cuff on the inside of your wrist.
- Close the cuff with the hook-and-loop fastener so that the upper edge of the device is positioned approx. 1 cm underneath the heel of the hand.
- The cuff must be fitted tightly around the wrist, but must not constrict.

Blood pressure may vary between the right and left arm, which may mean that the measured blood pressure values are different. Always perform the measurement on the same arm.

If the values between the two arms are significantly different, please consult your doctor to determine which arm should be used for the measurement.

Adopting the correct posture

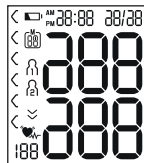
- Before the initial blood pressure measurement, make sure always to rest for about 5 minutes. Otherwise deviations can occur.
- You can take the measurement while sitting or lying down. To take your blood pressure, make sure you are sitting comfortably with your arms and back leaning on something. Do not cross your legs. Place your feet flat on the ground. Make sure to rest your arm and move it. Always make sure that the cuff is at heart level. Otherwise significant deviations can occur. Relax your arm and the palm of your hand.
- To avoid falsifying the measurement, it is important to remain still during the measurement and not to speak.
- Wait for at least 1 minute before taking another measurement.



Performing the blood pressure measurement

As described above, attach the cuff and adopt the posture in which you want to perform the measurement.

- Press the **START/STOP** button ① to start the blood pressure monitor. 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.

- The systolic pressure, diastolic pressure and pulse rate measurements are displayed.



- Er_ appears if the measurement has not been performed properly. Observe the chapter on error messages/trouble-



shooting in these instructions for use and repeat the measurement.

- Now select the desired user memory by pressing the memory button **M**. If you do not select a user memory, the measurement is stored in the most recently used user memory. The relevant M_1 or M_2 symbol appears on the display.
- Press the **START/STOP** button to switch ① off the blood pressure monitor. The measurement is then stored in the selected user memory.

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.



6. Evaluating results

Cardiac arrhythmia

This device can identify potential disruptions of the heart rhythm when measuring and if necessary, indicates this after the measurement with the symbol

This can be an indicator for arrhythmia. Arrhythmia is an illness in which the heart rhythm is abnormal because of flaws in the bioelectrical system that regulates the heart-beat. The symptoms (skipped or premature heart beats, pulse being slow or too fast) can be caused by factors

such as heart disease, age, physical make-up, excess stimulants, stress or lack of sleep. Arrhythmia can only be determined through an examination by your doctor. If the symbol is shown on the display after the measurement has been taken, repeat the measurement. Please ensure that you rest for 5 minutes beforehand and do not speak or move during the measurement. If the symbol appears frequently, please consult your doctor. Self-diagnosis and treatment based on the measurements can be dangerous. Always follow your GP's instructions.

Risk indicator

The measurements can be classified and evaluated in accordance with the following table.

However, these standard values serve only as a general guideline, as the individual blood pressure varies in different people and different age groups etc.

It is important to consult your doctor regularly for advice. Your doctor will tell you your individual values for normal blood pressure as well as the value above which your blood pressure is classified as dangerous.

The classification on the display and the scale on the unit show which category the recorded blood pressure values fall into. If the values of systole and diastole fall into two different categories (e.g. systole in the 'High normal' category and diastole in the 'Normal' category), the

graphical classification on the device always shows the higher category; for the example given this would be 'High normal'.

Blood pressure value category	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Action
Setting 3: severe hypertension	≥ 180	≥ 110	seek medical attention
Setting 2: moderate hypertension	160–179	100–109	seek medical attention
Setting 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)

7. Saving, displaying and deleting measured values

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**.

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 **M** for approx. 2 seconds.

- Press the memory button **M**.

M flashes on the display.

The average value of the morning measurements for the last 7 days is displayed (morning: 5.00 a.m. – 9.00 a.m.).



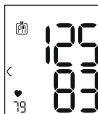
User memory

Average values

- Press the memory button **M**.

P₇ flashes on the display.

The average value of the evening measurements for the last 7 days is displayed (evening: 6.00 p.m. – 8.00 p.m.).



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



- When the memory button **M** is pressed again, you can view your individual measurements.
- To switch the device off again, press the **START/STOP** button **1**.

i You can exit the menu at any time by pressing the **START/STOP** button **1**.

- To clear the memory of the relevant user memory, you must first select a user memory.
- Start the retrieval of the average measured values. **R** 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 **M** and the **START/STOP** button **1** 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. Error messages/troubleshooting

In the event of errors, the error message **Er_** appears on the display.

Error messages may appear if

- the systolic or diastolic pressure could not be measured (**Er 1** or **Er 2** appears on the display)
- the systolic or diastolic pressure was outside the measurement range ("Hi" or "Lo" appears on the display)
- the cuff is fastened too tightly or too loosely (**Er 3** or **Er 4** appears on the display)

- the blood pressure is higher than 300 mmHg for more than 1.5 seconds (**Er 5** appears on the display)
- pumping up takes longer than 180 seconds (**Er 6** appears on the display)
- there is a system or unit error (**Er A**, **Er U**, **Er 7** or **Er 8** appears on the display)
- the batteries are almost empty .

In such cases, repeat the measurement. Ensure that you do not move or speak during the measurement. If necessary, reinsert or replace the batteries.

Technical alarm – description

Should the recorded blood pressure (systolic or diastolic) lie outside the limits specified in the section “Technical specifications”, the technical alarm will appear on the display indicating either “**Hi**” or “**Lo**”. In such cases, you should seek medical assistance and check the accuracy of your procedure.

The limit values for the technical alarm are factory set and cannot be adjusted or deactivated. These alarm limit values are accorded second priority under the standard IEC 60601-1-8.

The technical alarm is a non-locking alarm and must not be reset. The signal shown on the display will disappear automatically after about 8 seconds.

9. Cleaning and storing the device and cuff

- 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.

10. Technical specifications

Model No.	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 ± 5 % of the value shown

Measurement inaccuracy	Max. permissible standard deviation according to clinical testing: Systolic 8 mmHg / Diastolic 8 mmHg
Memory	2 x 60 memory spaces
Dimensions	L 83.8 mm x W 59.9 mm x H 29.4 mm
Weight	Approximately 92 g (without batteries, with cuff)
Cuff size	140 to 195 mm
Permissible operating conditions	+10°C to +40°C, ≤85% relative humidity (non-condensing)
Permissible storage conditions	-20°C to +50°C, ≤85% relative humidity, 800–1050 hPa ambient pressure
Power supply	2 x 1.5V — — — AAA batteries
Battery life	For approx. 170 measurements, depending on levels of blood pressure and pump pressure
Classification	Internal supply, IP22, no AP or APG, continuous operation, application part type BF

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

- This device complies with European Standard EN 60601-1-2 (in accordance with CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-8) and is subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility. Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this unit.
- 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 using the device 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.

11. Warranty / Service

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

FRANÇAIS

Sommaire

1. Présentation	34	7. Enregistrer, récupérer et supprimer les valeurs de mesure	46
2. Conseils importants	35	8. Message d'erreur/Résolution des erreurs	47
3. Description de l'appareil	40	9. Nettoyage et rangement de l'appareil et du brassard	48
4. Préparation de la mesure	41	10. Caractéristiques techniques	48
5. Mesurer la tension	43	11. Garantie / Maintenance	49
6. Évaluer les résultats	44		

Contenu

- Tensiomètre avec manchette
- 2 piles AAA LR03 de 1,5 V
- Boîte de rangement
- Mode d'emploi

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.

1. Présentation

Vérifiez si l'emballage extérieur de l'appareil 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'embal-

lage a bien été retirée. En cas de doute, ne l'utilisez pas et adressez-vous à votre revendeur ou au service client indiqué.

Le tensiomètre de poignet est conçu pour la mesure non invasive et la surveillance des valeurs de tension artérielle des personnes adultes. Il vous permet de mesurer votre tension rapidement et facilement, d'enregistrer les valeurs et d'afficher l'évolution des valeurs. Vous êtes averti en cas d'éventuels troubles du rythme cardiaque. Les valeurs calculées sont classées et évaluées sous forme graphique.

2. Conseils importants

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 :

	Attention :
	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
	Séparer les composants d'emballage et les éliminer conformément aux prescriptions communales.
	Étiquette d'identification du matériau d'emballage. A = Abréviation de matériau, B = Référence de matériau : 1 – 7 = plastique, 20 – 22 = papier et carton
	Fabricant
Storage/Transport 	Température et taux d'humidité de stockage et de transport admissibles
Operating 	Température et taux d'humidité d'utilisation admissibles

IP22	Indice IP Appareil protégé contre les corps solides $\geq 12,5$ mm et contre les chutes de gouttes d'eau en biais
SN	Numéro de série
REF	Référence de l'article
MD	Dispositif médical
CE	Signe CE Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.
	Séparer le produit et les composants d'emballage et les éliminer conformément aux prescriptions communales.

Conseils d'utilisation

- Mesurez toujours votre tension au même moment de la journée afin que les valeurs soient comparables.
- Évitez de manger, boire, fumer ou de pratiquer des activités physiques pendant au moins 30 minutes avant la mesure.
- Avant toute mesure de la tension, reposez-vous pendant environ 5 minutes !

- Lorsque vous devez effectuer plusieurs mesures sur une personne, patientez à chaque fois 1 minute entre chaque mesure.
- Effectuez une nouvelle mesure si vous avez un doute sur les valeurs mesurées.
- Les mesures que vous avez établies servent uniquement d'information – 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 mesures (par ex. le choix de médicaments et de leurs dosages) !
- L'utilisation du tensiomètre en dehors de l'environnement domestique ou sous l'influence de mouvements (par ex. 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.
- N'utilisez pas le tensiomètre sur des nouveau-nés, des femmes enceintes et des patientes atteintes de pré-éclampsie.
- En cas de limitation de la circulation sanguine dans un bras en raison de maladies chroniques ou aiguës des vaisseaux (entre autres vasoconstriction), l'exactitude de la mesure au poignet est limitée. Dans ce cas, passez à un tensiomètre au bras.

- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par une personne (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont limitées, ou n'ayant pas l'expérience et/ou les connaissances nécessaires. Le cas échéant, cette personne doit, pour sa sécurité, être surveillée par une personne compétente ou doit recevoir de cette dernière des recommandations sur la manière d'utiliser l'appareil. Surveillez les enfants afin de les empêcher de jouer avec l'appareil.
- Les maladies cardio-vasculaires peuvent entraîner des erreurs de mesure ou des mesures imprécises. C'est également le cas lors d'une tension très basse, de diabète, de troubles de la circulation et du rythme cardiaque et de frissons de fièvre ou de tremblements.
- Le tensiomètre ne doit pas être utilisé parallèlement à un appareil chirurgical haute fréquence.
- Utilisez uniquement l'appareil sur des personnes dont le périmètre du poignet correspond à celui indiqué pour l'appareil.
- Veuillez noter que la fonction du membre concerné peut être entravée lors du gonflage.
- 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 le brassard du bras.
- Évitez des mesures trop fréquentes ou une pression continue du brassard. Elles entraînent une réduction de la circulation sanguine et constituent un risque de blessure.
- Veillez à ne pas placer le brassard sur un bras dont les artères ou les veines sont soumises à un traitement médical, par ex. en présence d'un dispositif d'accès intravasculaire destiné à un traitement intravasculaire ou en cas de shunt artério-veineux.
- N'utilisez pas le brassard sur des personnes qui ont subi une mastectomie.
- Ne placez pas le brassard sur des plaies, son utilisation peut les aggraver.
- Placez le brassard uniquement au niveau du poignet. Ne placez pas le brassard sur d'autres parties du corps.
- Vous ne pouvez utiliser le tensiomètre qu'avec des piles.
- L'arrêt automatique permet de faire passer le tensiomètre en mode économie d'énergie lorsqu'aucune touche n'est manipulée pendant un délai d'une minute.
- 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.

Consignes de rangement et d'entretien

- Le tensiomètre est constitué de composants de précision et électroniques. La précision des valeurs mesurées et la durée de vie de l'appareil dépendent d'un maniement soigné :
 - Protégez l'appareil contre les chocs, l'humidité, les saletés, les fortes variations de température et l'ensoleillement direct.
 - 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.

Remarques relatives aux piles

- Si du liquide de la cellule de pile entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez la zone touchée avec de l'eau et consultez un médecin.
-  **Risque d'ingestion !** Les enfants en bas âge pourraient avaler des piles et s'étouffer. Veuillez donc conserver les piles hors de portée des enfants en bas âge !
- Respectez les signes de polarité plus (+) et moins (-).
- Si une pile a coulé, enfiler des gants de protection et nettoyez le compartiment à piles avec un chiffon sec.

- Protégez les piles d'une chaleur excessive.
-  **Risque d'explosion !** Ne jetez pas les piles dans le feu.
- Les piles ne doivent être ni rechargées ni court-circuitées.
- En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, sortez les piles du compartiment à piles.
- Utilisez uniquement des piles identiques ou équivalentes.
- Remplacez toujours l'ensemble des piles simultanément.
- N'utilisez pas de batterie !
- Ne démontez, n'ouvrez ou ne cassez pas les piles.

Consignes de réparation et d'élimination

- Les piles ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Veuillez jeter les piles usées dans les points de collecte prévus à cet effet.
- N'ouvrez pas l'appareil. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie.
- Vous ne devez pas réparer ou ajuster l'appareil vous-même. Le bon fonctionnement de l'appareil n'est plus garanti si tel était le cas.
- 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. L'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.



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.

- Éviter 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.

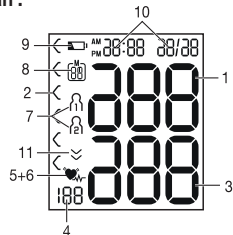
3. Description de l'appareil



1. Écran
2. Brassard de poignet
3. Indicateur de risque <
4. Touche Marche/Arrêt ①
5. Touche de consultation de mémoire **M**
6. Couvercle du compartiment à piles

Données affichées à l'écran :

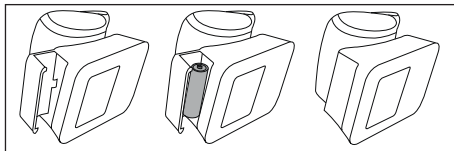
1. Pression systolique
2. Indicateur de risque <
3. Pression diastolique
4. Valeur du pouls mesurée
5. Symbole troubles du rythme cardiaque ♥~
6. Symbole Pours ♥
7. Mémoire utilisateur



8. Numéro de l'emplacement de sauvegarde / valeur de la mémoire moyenne (A), matin (AM), soir (PM)
9. Symbole de changement des piles
10. Heure et date
11. Dégonflage (flèche)

4. Préparation de la mesure

Insertion des piles



- Retirez le couvercle du compartiment à piles sur le côté gauche de l'appareil.
- Insérez deux piles micro de 1,5 V (alcalines de type LR03).
- Veillez impérativement à insérer les piles en respectant la polarité indiquée. 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.

⚠ Élimination des piles

- Les piles usagées et complètement déchargées doivent être mises au rebut dans des conteneurs spécifiques ou aux points de collecte réservés à cet usage ou bien déposées chez un revendeur d'appareils électriques. L'élimination des batteries est une obligation légale qui vous incombe.
- 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.



Régler le format de l'heure, la date et l'heure

Vous devez impérativement régler la date et l'heure. Sans ces réglages, il est impossible d'enregistrer et de consulter correctement vos mesures avec la date et l'heure.

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



Date



Heure

Format de l'heure

- Maintenez la touche **MARCHE/ARRÊT** enfoncée ① pendant 5 secondes ou insérez les piles. L'affichage plein écran apparaît.
- À l'aide de la touche mémoire **M**, 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 **M** sélectionnez l'année que vous souhaitez et confirmez avec la touche **MARCHE/ARRÊT** ①.



Le mois clignote à l'écran.

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



- 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 **M** sélectionnez l'heure que vous souhaitez et confirmez avec la touche **MARCHE/ARRÊT** ①.



Les minutes clignent à l'écran.

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

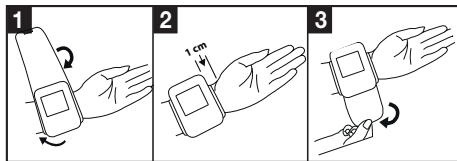


Une fois toutes les dates réglées, l'appareil s'éteint automatiquement.

5. Mesurer la tension

Avant la mesure, placez l'appareil à température ambiante. Vous pouvez effectuer la mesure sur le poignet gauche ou droit.

Positionner le brassard



- Mettez votre poignet à nu. Faites attention à ce que la circulation du sang ne soit pas restreinte par des vêtements trop serrés ou autres. Placez le brassard sur l'intérieur de votre poignet.
- Fermez le brassard avec la fermeture auto-agrippante de manière à ce que le bord supérieur de l'appareil se trouve à environ 1 cm de la paume de la main.
- Le brassard doit être bien serré autour du poignet sans l'étrangler.

La tension peut être différente entre le bras droit et le gauche, les valeurs de tension mesurées peuvent donc également être différentes. Effectuez toujours la mesure sur le même bras.

Si les valeurs entre les deux bras sont très différentes, vous devez déterminer avec votre médecin quel bras utiliser pour la mesure.

Adopter une position adéquate

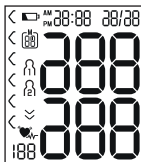
- Avant toute mesure de la tension, reposez-vous pendant environ 5 minutes ! Sinon, cela pourrait entraîner des erreurs.
- La mesure peut se faire en position assise ou allongée. Installez-vous confortablement avant de prendre votre tension. Faites en sorte que votre dos et vos bras soient bien appuyés sur le dossier et les accoudoirs. Ne croisez pas les jambes. Posez les pieds bien à plat sur le sol. Soutenez impérativement votre bras et pliez-le. Faites attention, dans tous les cas, à ce que le brassard se trouve au niveau du cœur. Sinon, cela pourrait entraîner des erreurs considérables. Détendez votre bras et les paumes.
- Pour ne pas fausser le résultat, il est important de rester calme durant la mesure et de ne pas parler.
- Patientez au moins 1 minute avant d'effectuer une nouvelle mesure !



Mesurer la tension artérielle

Positionnez le brassard tel que décrit plus haut et installez-vous dans la position de votre choix pour effectuer la mesure.

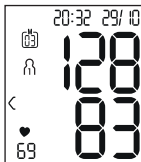
- Pour démarrer le tensiomètre, appuyez sur la touche **MARCHE/ARRÊT ①**. Tous les affichages s'allument brièvement.
- La dernière mesure s'affiche et, après 3 secondes, le tensiomètre commence automatiquement la mesure.



- ① Vous pouvez interrompre la mesure à tout moment en appuyant sur la touche **START/STOP 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 sont affichés.



- **Er_** s'affiche lorsque la mesure n'a pas pu être effectuée correctement. Lisez le chapitre Message d'erreur/Résolution des

Er_

erreurs de ce mode d'emploi et recommencez la mesure.

- En appuyant sur la touche mémoire **M**, 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.
- 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 utilisée en dernier.

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



6. Évaluer les résultats

Troubles du rythme cardiaque :

Cet appareil est capable d'identifier d'éventuels troubles du rythme cardiaque au cours de la mesure et le signale le cas échéant après la mesure, par le symbole ♥.

Cela peut indiquer une arythmie. L'arythmie est une maladie qui se caractérise par une anomalie du rythme cardiaque, en raison de perturbations du système bioé-

lectrique. Les symptômes (battements cardiaques en retard ou en avance, pouls plus rapide ou plus lent) peuvent être induits notamment par une pathologie cardiaque, par l'âge, par des prédispositions naturelles, par une alimentation trop riche, par le stress ou encore par un manque de sommeil. Une arythmie ne peut être établie que par une consultation médicale.

Si le symbole  s'affiche après la mesure, recommencez-la. Veillez à vous reposer pendant 5 minutes et à ne pas parler ni bouger pendant la mesure. Si le symbole  apparaît souvent, veuillez consulter un médecin. Il peut être dangereux d'effectuer un autodiagnostic et une automédication sur la base des résultats de la mesure. Suivez impérativement les instructions de votre médecin.

Indicateur de risque

Les résultats de mesure sont classés et évalués selon le tableau suivant.

Ces valeurs ne doivent être utilisées qu'à titre indicatif, car la tension artérielle varie selon les personnes, les âges, etc.

Il est important de consulter votre médecin de manière régulière. Votre médecin vous donnera vos valeurs personnelles pour une tension artérielle normale et la valeur à laquelle la tension artérielle est considérée comme dangereuse.

Le classement qui s'affiche ainsi que l'échelle de l'appareil permettent d'établir la plage dans laquelle se trouve la tension mesurée. Si les valeurs de systole et de diastole se trouvent dans deux plages différentes (par ex. systole en plage « normale haute » et diastole en plage « normale »), la graduation graphique indique toujours la plage la plus haute sur l'appareil, à savoir « normale haute » dans le présent exemple.

Plage des valeurs de tension	Systole (en mmHg)	Diastole (en mmHg)	Mesures
Niveau 3 : forte hypertension	≥ 180	≥ 110	consulter un médecin
Niveau 2 : hypertension moyenne	160–179	100–109	consulter un médecin
Niveau 1 : légère hypertension	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)

7. Enregistrer, récupérer et supprimer les valeurs de mesure

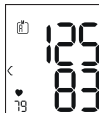
Mémoire utilisateur Mémoire utilisateur

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**.

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 **M** pendant environ 2 secondes.

Valeurs moyennes

- Appuyez sur la touche mémoire **M**.

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**.

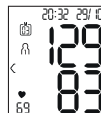
M clignote à l'écran.

La valeur moyenne des mesures du soir des 7 derniers jours est affichée (soir : 18:00 – 20:00).



Valeurs mesurées individuelles

- Si vous appuyez de nouveau sur la touche mémoire **M**, la dernière mesure s'affiche à l'écran (ici par exemple la mesure 03).



- Si vous appuyez de nouveau sur la touche mémoire **M**, 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** **ⓘ**.

- 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. $\bar{R}$ clignote à l'écran, la valeur moyenne de toutes les valeurs mesurées enregistrées pour cet utilisateur est affichée.
- Maintenez la touche mémoire **M** et la touche **MARCHE/ARRÊT** enfoncées **①** pendant 5 secondes, selon la mémoire utilisateur que vous utilisez.

Toutes les valeurs de la mémoire utilisateur actuelle sont supprimées et l'appareil s'éteindra.



8. Message d'erreur/Résolution des erreurs

En cas d'erreur, un message d'erreur s'affiche à l'écran $Er_$.

Des messages d'erreur peuvent s'afficher lorsque

- la pression systolique ou diastolique n'a pas pu être mesurée ($Er\ 1$ ou $Er\ 2$ s'affiche à l'écran) ;

- la pression systolique ou diastolique se trouve hors de la plage de mesure (« Hi » ou « Lo » s'affiche à l'écran) ;
- le brassard est trop serré ou trop lâche ($Er\ 3$ ou $Er\ 4$ s'affiche à l'écran) ;
- la tension artérielle est supérieure à 300 mmHg pendant plus de 1,5 seconde ($Er\ 5$ s'affiche à l'écran) ;
- le gonflage dure plus de 180 secondes ($Er\ 6$ s'affiche à l'écran) ;
- il existe une erreur sur le système ou l'appareil ($Er\ R$, $Er\ 0$, $Er\ 7$ ou $Er\ 8$ s'affiche à l'écran) ;
- les piles sont presque vides .

Dans ce cas, réitérez la mesure. Veillez à ne pas bouger ni parler pendant la mesure. Le cas échéant, remettez les piles ou remplacez-les.

Alarme technique – Description

Si la tension artérielle (systolique ou diastolique) mesurée se situe hors de l'intervalle donné dans le paragraphe Caractéristiques techniques, l'alarme technique affiche à l'écran le message « **Hi** » ou « **Lo** ». Dans ce cas, consultez un médecin ou vérifiez que vous utilisez correctement l'appareil.

Les valeurs limites de l'alarme technique sont des valeurs d'usine fixes et ne peuvent être ni modifiées, ni désactivées. Dans le cadre de la norme IEC 60601-1-8, ces valeurs limites de l'alarme ont une priorité secondaire.

L'alarme technique n'est pas une alarme verrouillée et n'a pas besoin d'être réinitialisée. Le signal affiché à l'écran disparaît automatiquement au bout de 8 secondes environ.

9. Nettoyage et rangement de l'appareil et du brassard

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

10. Caractéristiques techniques

N° du modèle	SBC 15
Mode de mesure	Mesure de la tension artérielle au poignet, oscillométrique et non invasive
Plage de mesure	Pression dans le brassard 0 – 300 mmHg Pression systolique 60 – 260 mmHg Pression diastolique 40 – 199 mmHg Pouls 40 – 180 pulsations/minute

Précision de l'indicateur	systolique ± 3 mmHg diastolique ± 3 mmHg pouls ± 5 % de la valeur affichée
Incertitude de mesure	écart type max. admissible selon des essais cliniques : systolique 8 mmHg diastolique 8 mmHg
Mémoire	2 x 60 emplacements de mémoire
Dimensions	L 83,8 mm x l 59,9 mm x H 29,4 mm
Poids	Environ 92 g (sans les piles, avec la manchette)
Taille du brassard	140 à 195 mm
Conditions de fonctionnement adm.	+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, 800–1050 hPa de pression ambiante
Alimentation électrique	2 x piles AAA 1,5V 
Durée de vie de la batterie	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
------------	--

Des modifications pourront être apportées aux caractéristiques techniques sans avis préalable à des fins d'actualisation.

- Cet appareil est en conformité avec la norme européenne EN 60601-1-2 (en conformité avec CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 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 produits médicaux, à la loi sur les produits 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.

11. Garantie / Maintenance

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

Indice

1. Introduzione	50	7. Memorizzazione, ricerca e cancellazione dei valori misurati	61
2. Indicazioni importanti	51	8. Messaggi di errore/Soluzioni	62
3. Descrizione dell'apparecchio	55	9. Pulizia e conservazione dell'apparecchio e del manicotto	63
4. Preparazione della misurazione.....	56	10. Dati tecnici	63
5. Misurazione della pressione	58	11. Garanzia / Assistenza	65
6. Interpretazione dell'esito	60		

Fornitura

- Misuratore di pressione con manicotto
- 2 batterie AAA da 1,5 V LR03
- Custodia
- Istruzioni per l'uso

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

1. Introduzione

Controllare l'integrità esterna della confezione e 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. Nel dubbio

non utilizzare l'apparecchio e consultare il proprio rivenditore o contattare il Servizio clienti indicato.

Il misuratore di pressione da polso consente la misurazione e il monitoraggio non invasivi dei valori di pressione arteriosa nelle persone adulte. Permette di misurare in modo rapido e semplice la propria pressione, memorizzare i valori misurati e visualizzare l'andamento dei valori. Segnala inoltre eventuali disturbi del ritmo cardiaco.

I valori rilevati vengono classificati e valutati graficamente.

2. Indicazioni importanti



Spiegazione dei simboli

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

	Attenzione
	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 di 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 le norme previste dalla Direttiva CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE)
	Separare i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme comunali.
	Etichetta di identificazione del materiale di imballaggio. A = abbreviazione del materiale, B = codice materiale: 1-7 = plastica, 20-22 = carta e cartone
	Produttore
Storage/Transport 	Temperatura e umidità di trasporto e stoccaggio consentite
Operating 	Temperatura e umidità di esercizio consentite
IP22	Classe 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
	Codice articolo
	Dispositivo medico
	Marchio CE Il presente prodotto soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali vigenti.
	Separare il prodotto e i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme comunali.

Indicazioni per l'uso

- Misurare la pressione sempre allo stesso orario della giornata, affinché i valori siano confrontabili.
- Evitare di mangiare, bere, fumare o praticare attività fisica almeno nei 30 minuti precedenti alla misurazione.
- Prima della prima misurazione rilassarsi sempre completamente per 5 minuti!
- Inoltre, per effettuare in successione più misurazioni, attendere sempre almeno 1 minuto tra una misurazione e l'altra.
- In caso di valori dubbi, ripetere la misurazione.

- I valori misurati autonomamente hanno solo scopo informativo, non sostituiscono i controlli medici. Comunicare al medico i propri valori, non intraprendere in alcun caso terapie mediche definite autonomamente (ad es. impiego di farmaci e relativi dosaggi)!
- 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.
- Non utilizzare il misuratore di pressione su neonati, gestanti e pazienti con preeclampsia.
- In caso di difficoltà di circolazione a un braccio a causa di patologie vascolari croniche o acute (tra cui vasocostrizioni), la precisione della misurazione al polso è limitata. In tal caso si consiglia di optare per un misuratore di pressione da braccio.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato da persone (compresi bambini) con ridotte capacità fisiche, percettive o intellettive o non in possesso della necessaria esperienza e/o conoscenza, se non sotto la supervisione di una persona responsabile per la loro sicurezza o che fornisca loro le indicazioni per l'uso dell'apparecchio. Controllare che i bambini non utilizzino l'apparecchio per gioco.

- In caso di patologie del sistema cardiovascolare possono verificarsi errori di misurazione o una riduzione della precisione di misurazione. Gli stessi problemi si possono verificare in caso di pressione molto bassa, diabete, disturbi della circolazione e del ritmo cardiaco nonché in presenza di brividi di febbre o tremiti.
- Non utilizzare il misuratore di pressione insieme ad altri apparecchi chirurgici ad alta frequenza.
- Utilizzare il misuratore di pressione solo su un polso con misura compresa nell'intervallo indicato.
- Tenere conto che durante il pompaggio può verificarsi una riduzione delle funzioni dell'arto interessato.
- La misurazione della pressione non deve impedire inutilmente la circolazione del sangue per un tempo troppo lungo. In caso di malfunzionamento dell'apparecchio, rimuovere il manicotto dal braccio.
- Evitare di mantenere una pressione costante nel manicotto e di effettuare misurazioni troppo frequenti che causerebbero una riduzione del flusso sanguigno con il conseguente rischio di lesioni.
- Accertarsi che il manicotto non venga applicato su braccia con arterie o vene sottoposte a trattamenti medici, quali dispositivo di accesso o terapia intravascolare o shunt arterovenoso.
- 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.

- Indossare il manicotto esclusivamente sul polso. Non indossare il manicotto su altre parti del corpo.
- Il misuratore di pressione può essere utilizzato esclusivamente a batterie.
- Se per un minuto non vengono utilizzati pulsanti, il dispositivo di arresto automatico spegne l'apparecchio per preservare le batterie.
- 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.



Indicazioni per la conservazione e la cura

- 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 e scrupoloso:
 - Non esporre l'apparecchio a urti, umidità, sporcizia, forti sbalzi di temperatura e direttamente alla luce solare.
 - 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.

Avvertenze sull'uso delle batterie

- Se il liquido della batteria viene a contatto con la pelle e con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare il medico.
-  **Pericolo d'ingestione!** I bambini possono ingerire le batterie e soffocare. Tenere quindi le batterie lontano dalla portata dei bambini!
- Prestare attenzione alla polarità positiva (+) e negativa (-).
- In caso di fuoriuscita di liquido dalla batteria, indossare guanti protettivi e pulire il vano batterie con un panno asciutto.
- Proteggere le batterie dal caldo eccessivo.
-  **Rischio di esplosione!** Non gettare le batterie nel fuoco.
- 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 vano batterie.
- Utilizzare solo tipologie di batterie uguali o equivalenti.
- Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.
- Non utilizzare batterie ricaricabili!
- Non smontare, aprire o frantumare le batterie.

Indicazioni per la riparazione e lo smaltimento

- Le batterie non sono rifiuti domestici. Smaltire le batterie esauste negli appositi punti di raccolta.
- Non aprire l'apparecchio. In caso contrario, decade la garanzia.
- L'apparecchio non deve essere riparato o tarato personalmente. In tal caso non si garantisce più il corretto funzionamento.
- 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 utilizzo l'apparecchio non deve essere smaltito nei rifiuti domestici. Lo smaltimento va effettuato negli appositi centri di raccolta. Smaltire l'apparecchio secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE). Per eventuali chiarimenti, rivolgersi alle autorità comunali competenti per lo smaltimento.



Avvertenze 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. Qualora fosse comunque necessario un utilizzo nel modo prescritto, 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 a un funzionamento non corretto dello stesso.
- La mancata osservanza può ridurre le prestazioni dell'apparecchio.

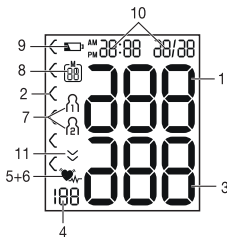
3. Descrizione dell'apparecchio



1. Display
2. Manicotto da polso
3. Indicatore di rischio
4. Pulsante Start/Stop 
5. Pulsante per richiamare la memoria **M**
6. Sportello vano batterie

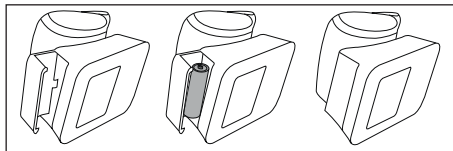
Indicatori sul display:

1. Pressione sistolica
2. Indicatore di rischio <
3. Pressione diastolica
4. Battito cardiaco rilevato
5. Icona disturbi del ritmo cardiaco ♥~
6. Icona battito cardiaco ♥
7. Memoria utente M/M
8. Numero della posizione di memoria/indicazione memoria valore medio (M), mattino (AM), sera (PM)
9. Icona sostituzione delle batterie
10. Ora e data
11. Scarico aria (freccia)



4. Preparazione della misurazione

Inserimento della batteria



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



Smaltimento delle batterie

- Smaltire le batterie esauste e completamente scariche negli appositi punti di raccolta, nei punti di raccolta per rifiuti tossici o presso i negozi di elettronica. Lo smaltimento delle batterie è un obbligo di legge.

- I simboli riportati di seguito indicano che le batterie contengono sostanze tossiche:

Pb = batteria contenente piombo

Cd = batteria contenente cadmio

Hg = batteria contenente mercurio



Impostazione del formato dell'ora, della data e dell'ora

La data e l'ora devono essere assolutamente impostate. Solo in questo modo è possibile memorizzare correttamente i valori misurati con data e ora per poterli richiamare in seguito.

- i** 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 accede automaticamente al menu corrispondente.
- Con le batterie già inserite:
sull'apparecchio **spento** tenere premuto il pulsante **START/STOP** **1** per circa 5 secondi.

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



Formato ora

- Tenere premuto il pulsante **START/STOP** **1** per 5 secondi oppure inserire le batterie. Viene visualizzato il display completo.
- Con il pulsante per la memorizzazione **M** 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 per la memorizzazione **M** selezionare l'anno desiderato e confermare con il pulsante **START/STOP** **1**.

Sul display lampeggia l'indicazione del mese.

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



Sul display lampeggia l'indicazione del giorno.

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



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

Ora

Sul display lampeggia l'ora.

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



Sul display lampeggia l'indicazione dei minuti.

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

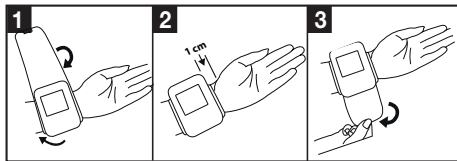


Dopo avere impostato tutti i dati, l'apparecchio si spegne automaticamente.

5. Misurazione della pressione

Prima della misurazione portare l'apparecchio a temperatura ambiente. La misurazione può essere eseguita sul polso destro o sinistro.

Applicazione del manicotto



- Denudare il polso. Verificare che la circolazione del braccio non sia costretta da indumenti o simili. Applicare il manicotto all'interno del polso.
- Chiudere il manicotto con la chiusura a strappo in modo che il bordo superiore dell'apparecchio sia ca. 1 cm al di sotto del palmo della mano.
- Il manicotto deve aderire al polso senza stringere.

La pressione può variare dal braccio destro al sinistro e di conseguenza anche i valori di misurazione possono essere diversi. Eseguire la misurazione sempre sullo stesso braccio.

Qualora i valori dovessero variare significativamente da un braccio all'altro, concordare con il proprio medico quale braccio usare per la misurazione.

Postura corretta

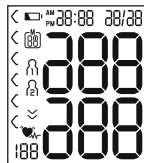
- Prima della prima misurazione rilassarsi sempre completamente per 5 minuti! In caso contrario le misurazioni potrebbero non essere corrette.
- La misurazione può essere effettuata da seduti o da sdraiati. Sedersi in posizione comoda per la misurazione della pressione. Appoggiare la schiena e le braccia. Non incrociare le gambe. Appoggiare la pianta dei piedi al pavimento. Il braccio deve essere appoggiato e piegato ad angolo. Verificare sempre che il manicotto si trovi all'altezza del cuore. In caso contrario le misurazioni potrebbero essere molto imprecise. Rilassare il braccio e le mani.
- Per non falsare l'esito, è importante restare tranquilli e non parlare durante la misurazione.
- Attendere almeno 1 minuto prima di effettuare una nuova misurazione!



Esecuzione della misurazione della pressione

Applicare il manicotto e sistemarsi nella posizione in cui si desidera eseguire la misurazione.

- 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.



- ① La misurazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il pulsante **START/STOP** ①.

Appena è rilevabile il battito cardiaco, viene visualizzata l'icona corrispondente ♥.

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



- Se la misurazione non è stata effettuata correttamente, compare l'icona Er_. Consultare il capitolo Messaggi di errore/Solu-



zioni delle presenti Istruzioni per l'uso e ripetere la misurazione.

- Con il pulsante per la memorizzazione **M** impostare 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 visualizzata la relativa icona  o .
- 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!



6. Interpretazione dell'esito

Disturbi del ritmo cardiaco

Questo apparecchio è in grado di individuare eventuali disturbi del ritmo cardiaco durante la misurazione e in tal caso al termine della misurazione ne segnala la presenza con l'icona .

Può essere un'avvisaglia di aritmia. L'aritmia è una patologia in cui il ritmo cardiaco è anormale a causa di errori nel sistema bioelettrico, che controlla il battito cardiaco.

I sintomi (battiti cardiaci accelerati o anticipati, polso rallentato o troppo veloce) possono essere determinati tra l'altro da patologie cardiache, età, costituzione, sovralimentazione, stress o mancanza di riposo. Un'aritmia può essere diagnosticata solo dal medico.

Ripetere la misurazione nel caso compaia sul display l'icona  dopo una prima misurazione. Assicurarsi di aver osservato 5 minuti di riposo prima di effettuare la misurazione e di non parlare né muoversi durante la misurazione. Rivolgersi al proprio medico nel caso l'icona  compaia frequentemente. Diagnosi e terapie definite autonomamente in base agli esiti delle misurazioni possono rivelarsi pericolose. Attenersi sempre alle indicazioni del proprio medico.

Indicatore di rischio

I risultati di misurazione possono essere classificati e valutati in base alla tabella seguente.

Tali valori standard costituiscono tuttavia solo un riferimento generale in quanto la pressione individuale presenta differenze a seconda della persona e dell'età.

È importante consultare regolarmente il proprio medico per sapere qual è la propria pressione normale e il limite superato il quale il livello di pressione viene considerato pericoloso.

La classificazione sul display e la scala graduata sul misuratore di pressione indicano la classe nella quale

rientra la pressione misurata. Nel caso in cui il valore sistolico e quello diastolico rientrino in due classi diverse (ad es. sistole nella classe "Normale alto" e diastole nella classe "Normale"), la graduazione grafica dell'apparecchio indica sempre la classe più alta, in questo caso "Normale alto".

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
Normale	120–129	80–84	Autocontrollo
Ottimale	< 120	< 80	Autocontrollo

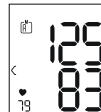
Fonte: WHO, 1999 (World Health Organization)

7. Memorizzazione, ricerca e cancellazione dei valori misurati

Gli esiti 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 per la memorizzazione **M**.

Sul display lampeggia l'indicazione **R**. Viene visualizzato il valore medio di tutti i valori misurati della memoria utente selezionata.



Per cambiare memoria utente, tenere premuto il pulsante per la memorizzazione **M** per ca. 2 secondi.

- Premere il pulsante per la memorizzazione **M**.

Sul display lampeggia l'indicazione **AM**.

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



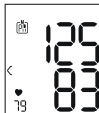
Memoria utente

Valori medi

- Premere il pulsante per la memorizzazione **M**.

Sul display lampeggia l'indicazione **PM**.

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



- Premendo nuovamente il pulsante per la memorizzazione **M** il display visualizza l'ultima misurazione singola (nell'esempio la misurazione 03).
 - Premendo nuovamente il pulsante per la memorizzazione **M**, è possibile consultare i singoli valori misurati.
 - Per spegnere nuovamente l'apparecchio, premere il pulsante **START/STOP** ①.
- ① È possibile uscire dal menu in qualsiasi momento premendo il pulsante **START/STOP** ①.



- 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 di questa memoria utente.
- Tenere premuti il pulsante per la memorizzazione **M** e il pulsante **START/STOP** ① 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. Messaggi di errore/Soluzioni

In caso di errori sul display compare il messaggio di errore **Er_**.

I messaggi di errore possono essere visualizzati quando

- la pressione sistolica o diastolica non può essere misurata (sul display appare **Er 1** o **Er 2**),
- la pressione sistolica o diastolica rilevata risulta oltre il range di misurazione (sul display appare **H1** o **L1**),

- il manicotto è stato indossato in modo troppo stretto o troppo allentato (sul display compare il messaggio di errore **Er 3** o **Er 4**),
- la pressione è superiore a 300 mmHg per più di 1,5 secondi (sul display appare **Er 5**),
- il pompaggio dura più di 180 secondi (sul display viene visualizzato **Er 6**),
- è presente un errore di sistema o dell'apparecchio (sul display compare il messaggio di errore **Er A**, **Er D**, **Er 7** o **Er B**),
- le batterie sono quasi esaurite .

In questi casi ripetere la misurazione. Non muoversi o parlare durante la misurazione. Se necessario reinserire le batterie o sostituirle.

Allarme tecnico – Descrizione

Se la pressione sanguigna (sistolica o diastolica) risulta al di fuori dei limiti indicati nel paragrafo “Dati tecnici”, sul display viene visualizzato l'allarme tecnico “**Hi**”, o “**Lo**”. In tal caso si consiglia di consultare un medico o di verificare la correttezza del procedimento.

I valori limite dell'allarme tecnico sono preimpostati in fabbrica e non possono essere modificati o disattivati. Questi valori assumono la priorità ai sensi della norma IEC 60601-1-8.

L'allarme tecnico non si arresta automaticamente e non deve essere reimpostato. Il segnale visualizzato sul display scompare automaticamente dopo circa 8 secondi.

9. Pulizia e conservazione dell'apparecchio e del manicotto

- 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.

10. Dati tecnici

Codice	SBC 15
Metodo di misurazione	Misurazione oscillante e non invasiva della pressione al polso
Range 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, Pulsazioni $\pm 5\%$ del valore indicato
Tolleranza	Scostamento standard massimo ammesso rispetto a esame clinico: sistolica 8 mmHg / diastolica 8 mmHg
Memoria	2 x 60 posizioni di memoria
Dimensioni	L 83,8 mm x L 59,9 mm x H 29,4 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	-20°C - +50°C, $\leq 85\%$ umidità relativa, 800–1050 hPa pressione ambiente
Alimentazione	2 x batterie AAA 1,5V 

Durata delle batterie	Ca. 170 misurazioni, in base alla pressione sanguigna e di pompaggio
Classificazione	Alimentazione interna, IP22, non fa parte della categoria AP/APG, funzionamento continuo, parte applicativa tipo BF

Ai fini dell'aggiornamento i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.

- L'apparecchio è conforme alla norma europea EN 60601-1-2 (conformità con CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-8) e necessita di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. Apparecchiature di comunicazione HF mobili e portatili 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 fon-

damentale 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. Richiedere informazioni dettagliate sulla verifica della precisione all'indirizzo indicato del servizio assistenza.

11. Garanzia / Assistenza

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

Содержание

1. Знакомство с прибором	66	7. Сохранение, просмотр и удаление результатов измерения	79
2. Важные указания	67	8. Сообщение об ошибке/устранение ошибки	80
3. Описание прибора	72	9. Очистка и хранение прибора и манжеты	81
4. Подготовка к измерению	73	10. Технические данные	81
5. Измерение кровяного давления	75	11. Гарантия/Сервисное Обслуживание.....	83
6. Оценка результатов.....	77		

Комплект поставки

- Прибор для измерения кровяного давления с манжетой
- 2 батарейки AAA, 1,5 В LR03
- Коробка для хранения
- Инструкция по применению

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

1. Знакомство с прибором

Убедитесь в том, что упаковка прибора не повреждена, и проверьте комплектность поставки. Перед использованием убедитесь в том, что прибор и его

принадлежности не имеют видимых повреждений, и удалите все упаковочные материалы. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или по указанному адресу сервисной службы. Прибор для измерения кровяного давления на запястье служит для неинвазивного измерения и контроля артериального давления взрослых людей. С его помощью Вы сможете легко и быстро измерять кровяное давление, сохранять результаты измерений в памяти и выводить на экран кривую измерений. При наличии нарушений сердечного ритма Вы получите предупреждение. Полученные результаты измерений классифицируются и отображаются в графическом виде.

2. Важные указания



Пояснения к символам

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

	Осторожно!
	Информация об изделии Обращает внимание на 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 обозначает floating — плавающий)
	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)
	Удалите элементы упаковки и утилизируйте их в соответствии с местными предписаниями.
	Маркировка для идентификации упаковочного материала. A = сокращенное обозначение материала, B = номер материала: 1-7 = пластик, 20-22 = бумага и картон
	Производитель
Storage/Transport 	Допустимая температура и влажность воздуха при хранении и транспортировке
Operating 	Допустимая рабочая температура и влажность воздуха

IP22	Степень защиты IP Прибор защищен от проникновения твердых тел размером $\geq 12,5$ мм и капель воды, падающих под углом
SN	Серийный номер
REF	Артикул
MD	Медицинское изделие
CE	Знак CE Это изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив.
	Снимите упаковку с изделия и утилизируйте ее в соответствии с местными предписаниями.



Указания по применению

- Чтобы обеспечить сопоставимость данных, всегда измеряйте кровяное давление в одно и то же время суток.
- В течение как минимум 30 минут перед измерением следует воздерживаться от приема пищи и жидкости, а также от курения или физических нагрузок.

- Отдохните в течение пяти минут перед первым измерением артериального давления!
- При проведении нескольких последовательных сеансов измерения интервал между ними должен составлять не менее минуты.
- При наличии сомнений относительно полученных результатов повторите измерение.
- Результаты измерений, полученные Вами самостоятельно, предназначены исключительно для Вас и не могут заменить медицинского обследования! Результаты измерений следует обсуждать врачом, их ни в коем случае нельзя использовать для принятия самостоятельных решений относительно лечения (например, о приеме лекарств и их дозировке)!
- Использование прибора для измерения кровяного давления вне домашних условий или при движении (например, во время поездки в автомобиле, в машине или вертолете скорой помощи, а также во время физических упражнений) может повлиять на точность и привести к ошибкам измерения.
- Не используйте прибор для измерения кровяного давления у новорожденных детей, беременных женщин и у пациенток с преэклампсией.

- В случае ограниченного кровоснабжения одной руки в результате хронических или острых заболеваний кровеносных сосудов (в том числе сужения сосудов) точность измерения артериального давления на запястье ограничена. В этом случае используйте прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии.
- Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или лиц с недостаточными знаниями или опытом, за исключением случаев, когда за ними осуществляется надлежащий надзор со стороны ответственного за них лица, либо они получили от этого лица указания по использованию прибора. Необходимо следить за детьми и не разрешать им играть с прибором.
- Сердечно-сосудистые заболевания могут привести к неправильным результатам измерения или снижению точности измерения. Погрешности в результатах измерения также возможны при пониженном кровяном давлении, диабете, нарушениях кровоснабжения и сердечного ритма, при ознобе или треморе.
- Не используйте прибор для измерения кровяного давления вблизи высокочастотных приборов.
- Применяйте прибор только для лиц с обхватом запястья, предусмотренным параметрами прибора.
- Обратите внимание на то, что во время накачивания может быть нарушена подвижность соответствующей части тела.
- Во время измерения кровяного давления не допускается прерывание циркуляции крови на длительное время. При сбое в работе прибора снимите манжету с руки.
- Избегайте длительного давления в манжете, а также частых измерений. Вызванное ими нарушение кровообращения может привести к травмам.
- Убедитесь в том, что к кровеносным сосудам руки, на которую накладывается манжета, не подсоединено медицинское оборудование (например, оборудование для внутрисосудистого доступа или внутрисосудистой терапии, а также артериовенозный шунт).
- Не используйте манжету у женщин, перенесших ампутацию груди.
- Во избежание дальнейших повреждений не накладывайте манжету на раны.
- Накладывайте манжету только на запястье. Не накладывайте манжету на другие части тела.
- Питание прибора для измерения кровяного давления производится исключительно от батареек.

- В целях экономии заряда батареек прибор отключается автоматически, если не были нажаты кнопки в течение минуты.
- Допускается использование прибора только в целях, описываемых в данной инструкции по применению. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием прибора.

Указания по хранению и уходу

- Прибор для измерения кровяного давления состоит из прецизионных и электронных компонентов. Точность измерений и срок службы прибора зависят от бережного обращения с ним:
 - Защищайте прибор от ударов, влажности, загрязнения, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
 - Не роняйте прибор.
 - Не используйте прибор вблизи сильных электромагнитных полей, держите его на значительном расстоянии от радиоаппаратуры или 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 деталей!** Маленькие дети могут проглотить батарейки и подавиться ими. Поэтому батарейки необходимо хранить в недоступном для детей месте!
- Обращайте внимание на обозначение полярности: плюс (+) и минус (–).
- Если батарейка потекла, очистите отделение для батареек сухой салфеткой, предварительно надев защитные перчатки.
- Защищайте батарейки от чрезмерного воздействия тепла.
-  **Опасность взрыва!** Не бросайте батарейки в огонь.
- Не заряжайте и не замыкайте батарейки накоротко.
- Если прибор длительное время не используется, извлеките батарейки из отделения для батареек.
- Используйте батарейки только одного типа или равноценных типов.
- Заменяйте все батарейки сразу.
- Не используйте перезаряжаемые аккумуляторы!

- Не разбирайте, не вскрывайте и не разбивайте батарейки.

Указания по ремонту и утилизации

- Не выбрасывайте использованные батарейки в бытовой мусор. Утилизируйте использованные батарейки в предусмотренных для этого пунктах сбора.
- Не разбирайте прибор. Несоблюдение этого требования ведет к потере гарантии.
- Ни в коем случае не ремонтируйте и не регулируйте прибор самостоятельно. В противном случае надежность работы прибора больше не гарантируется.
- Ремонтные работы должны производиться только сервисной службой или авторизованными торговыми представителями.
Перед предъявлением претензий 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 по отходам электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). При появлении вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.



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 результате, например, могут появляться сообщения об ошибках или произойдет выход из строя дисплея/самого прибора.

- Не используйте данный прибор рядом с другими устройствами и не устанавливайте его на другие приборы, это может вызвать ошибки в работе. Однако, если использование прибора все-таки необходимо в том виде, как описано выше, следует наблюдать за ним и другими устройствами, чтобы убедиться, что они работают надлежащим образом.
- Применение сторонних принадлежностей, отличающихся от прилагаемого к данному прибору, может привести к росту электромагнитных помех или ослаблению помехоустойчивости прибора и тем самым вызвать ошибки в работе.
- Несоблюдение данного указания может отрицательно сказаться на характеристиках мощности прибора.

3. Описание прибора

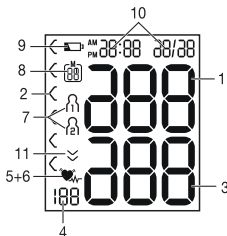


1. Дисплей
2. Манжета на запястье
3. Индикатор риска

4. Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. **I**
5. Кнопка вызова памяти **M**
6. Крышка отделения для батареек

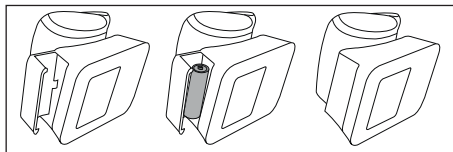
Индикация на дисплее:

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



4. Подготовка к измерению

Установка батареек



- Снимите крышку отсека для батареек с левой стороны прибора.
- Вставьте две алкалиновые батарейки 1,5 В Micro (тип LR03).
- При установке батареек соблюдайте полярность согласно маркировке. Не используйте заряжаемые аккумуляторы.
- Аккуратно закройте крышку отсека для батареек.

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

Утилизация батареек

- Выбрасывайте использованные, полностью разряженные батарейки в специальные контейнеры, сдавайте в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Закон обязывает пользователей обеспечить утилизацию батареек.
- Следующие знаки предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ:
Pb = батарейка содержит свинец,
Cd = батарейка содержит кадмий,
Hg = батарейка содержит ртуть.



Настройка часового формата, даты и времени

Обязательно установите дату и время. Только так можно сохранять в память и выводить на экран измеренные значения с правильной датой и временем.

-  Меню для выполнения настроек вызывается двумя различными способами.
- Перед первым использованием и после каждой замены батареек:
после установки батареек в прибор Вы автоматически попадаете в 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 выставить следующие настройки.



Формат времени

- Нажмите и удерживайте кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** в ① течение 5 секунд или установите батарейки. Отображается дисплей полностью.
- С помощью кнопки сохранения **М** выберите нужный часовой формат и подтвердите выбор нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ. ①**



Дата

На дисплее замигает индикация года.

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



На дисплее замигает индикация месяца.

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



На дисплее замигает индикация дня.

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



- ① Если выбирается 12-часовой формат, последовательность отображения дня и месяца меняется.

Время

На дисплее замигает индикация часов.

- С помощью кнопки сохранения **М** установите часы и подтвердите выбор нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①



На дисплее замигает индикация минут.

- С помощью кнопки сохранения **М** установите минуты и подтвердите выбор нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①

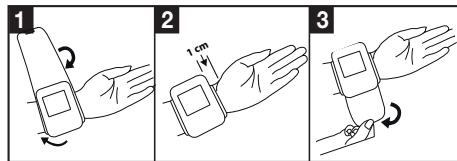


После установки всех данных прибор автоматически отключится.

5. Измерение кровяного давления

Для проведения измерений температура прибора должна соответствовать комнатной. Измерение можно осуществлять на левом или правом запястье.

Накладывание манжеты



- Оголите запястье. Следите за тем, чтобы кровоснабжение руки не было нарушено из-за слишком узкой одежды и т. п.
Наложите манжету на внутреннюю сторону запястья.
- Зафиксируйте манжету с помощью застежки-липучки таким образом, чтобы верхний край прибора находился ниже подушечки у основания большого пальца руки примерно на 1 см.
- Манжета должна плотно облегать запястье, но не стягивать его.

Давление в левой и правой руке может отличаться, что объясняет возможное различие в результатах

измерений. Всегда проводите измерение на одной и той же руке.

Если различие в результатах слишком велико, необходимо обсудить с врачом, на какой руке будут проводиться измерения.

Правильное положение тела

- Отдохните в течение пяти минут перед первым измерением артериального давления! В противном случае возможны отклонения результатов измерения.
- Вы можете проводить измерение в положении сидя или лежа. Для измерения кровяного давления займите удобное положение сидя. Спина и руки должны иметь опору. Не скрещивайте ноги. Поставьте ступни ровно на пол. Необходимо подпереть руку и согнуть ее в локте. Обязательно следите за тем, чтобы манжета находилась на уровне сердца. В противном случае возможны значительные отклонения результатов измерения. Расслабьте руку и ладони.
- Чтобы избежать искажения результатов, во время измерения следует вести себя спокойно и не разговаривать.

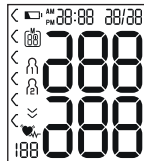


- Перед повторным измерением подождите не менее минуты!

Измерение кровяного давления

Наложите манжету, как описано выше, и займите удобное для измерения положение.

- Для запуска прибора для измерения кровяного давления нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** ① На короткое время на дисплее загорятся все индикаторы.
- Отобразится последнее измеренное значение, через 3 секунды прибор 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 ошибки» в данной инструкции по применению и повторите измерение.
- Теперь при помощи кнопки сохранения **M** выберите нужную пользовательскую память. Если Вы не выбрали пользовательскую память, то результат измерения будет сохранен в пользовательской памяти последнего пользователя. На дисплее появляется соответствующий символ Π_1 или Π_2 .
- Выключите прибор, нажав кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.**

① Таким образом в выбранной пользовательской памяти сохранится результат измерения. Если Вы забудете выключить прибор, он выключится автоматически через 1 минуту.

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

Перед повторным измерением подождите не менее минуты!



Er_

6. Оценка результатов

Нарушения сердечного ритма

Данный прибор во время измерения может идентифицировать возможные нарушения сердечного ритма и при их наличии сообщает о них после измерения символом .

Это может указывать на аритмию. Аритмия — это болезнь, при которой возникает аномальный сердечный ритм, вызванный сбоями в биоэлектрической системе, регулирующей биение сердца. Симптомы (неравномерное или преждевременное сердцебиение, медленный или слишком быстрый пульс) могут быть вызваны заболеваниями сердца, возрастом, предрасположенностью к заболеваниям, избытком кофе и алкоголя, стрессом или недостаточным сном. Аритмия может быть выявлена только в результате обследования у врача.

Если после первого измерения на дисплее отображается символ , повторите измерение. Обратите внимание на то, что в течение 5 минут перед измерением нельзя заниматься активной деятельностью, а во время измерения нельзя говорить или двигаться. Если символ  появляется часто, обратитесь к врачу. Самодиагностика и самолечение на основе результатов измерения могут быть опасны. Обязательно следуйте рекомендациям своего врача.

Индикатор риска

Оценку результатов измерений можно провести с помощью таблицы, представленной ниже.

Однако эти стандартные значения служат только общим ориентиром, так как индивидуальные значения кровяного давления у разных людей варьируются в зависимости от принадлежности к той или иной возрастной группе и т. п.

Важно регулярно консультироваться с врачом. Врач определит Ваши индивидуальные значения нормального кровяного давления, а также значения, выше которых кровяное давление следует классифицировать как опасное.

Градация на дисплее и шкала на приборе показывают, в каком диапазоне находится измеренное давление. Если значения систолического и диастолического давления находятся в разных диапазонах (например, систолическое давление — высокое в допустимых пределах, а диастолическое — нормальное), то графическое деление на приборе всегда будет отображать более высокие пределы, как в описанном примере: высокое в допустимых пределах.

Диапазон значений кровяного давления	Систолическое давление (в мм рт. ст.)	Диастолическое давление (в мм рт. ст.)	Рекомендуемые меры
Степень 3: тяжелая гипертония	≥ 180	≥ 110	Обращение к врачу
Степень 2: пограничная гипертония	160–179	100–109	Обращение к врачу
Степень 1: слабая степень гипертонии	140–159	90–99	Регулярное посещение врача
Высокое в допустимых пределах	130–139	85–89	Регулярное посещение врача
Нормальное	120–129	80–84	Самоконтроль
Оптимальное	< 120	< 80	Самоконтроль

Источник: WHO, 1999 (World Health Organization).

7. Сохранение, просмотр и удаление результатов измерения

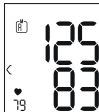
Пользовательская память

Результаты каждого успешного измерения сохраняются с указанием даты и времени измерения. Когда количество сохраненных результатов измерения превышает 60, более ранние данные заменяются последующими.

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

На дисплее замигает **RM**.

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

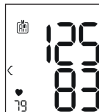


Чтобы сменить пользовательскую память, удерживайте кнопку сохранения **M** около 2 секунд.

- Нажмите кнопку сохранения **M**.

На дисплее замигает **RM**.

Отобразится среднее значение результатов утренних измерений за последние 7 дней (утро: 5:00 – 9:00).



Средние значения

Средние значения

- Нажмите кнопку сохранения **M**.

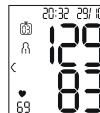
На дисплее замигает **RM**.

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



Результаты отдельных измерений

- При повторном нажатии кнопки сохранения **M** на дисплее отобразится результат последнего измерения (в качестве примера используется измерение 03).



- Если еще раз нажать кнопку сохранения **M**, можно просмотреть результаты отдельных измерений.
- Чтобы вновь выключить прибор, нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①

- ① Из меню можно в любое время выйти нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** ①

- Для удаления содержимого соответствующей пользовательской памяти выберите пользовательскую память.
- Запустите запрос средних результатов измерений. На дисплее замигает **Я** и отобразится среднее значение всех сохраненных в данной пользовательской памяти результатов измерений.
- Удерживайте нажатой в течение 5 секунд кнопку сохранения **М** 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. Сообщение об ошибке/устранение ошибки

При возникновении ошибок на дисплее появляется сообщение об ошибке **Er_**.

Сообщения об ошибках появляются, если

- не удалось измерить систолическое или диастолическое давление (на дисплее появляется надпись **Er 1** или **Er 2**),
- значения измерения систолического или диастолического давления не входят в диапазон измерения (на дисплее появляется надпись **Hi** или **Lo**),
- манжета затянута слишком слабо или слишком туго (на дисплее появляется надпись **Er 3** или **Er 4**),
- в течение более, чем 1,5 секунд, кровяное давление выше 300 мм рт. ст. (на дисплее появляется надпись **Er 5**),
- накачивание длится более 180 секунд (на дисплее появляется сообщение **Er 6**),
- произошел сбой в работе системы или прибора (на дисплее появляется **Er A**, **Er 0**, **Er 7** или **Er B**),
- батарейки почти разряжены .

В таких случаях выполните повторное измерение. Помните, что Вы не должны двигаться или говорить во время измерения. При необходимости установите батарейки заново или замените их.

① Сигнал тревоги при несоблюдении технических данных — описание

Если измеренное значение артериального давления (систолического или диастолического) находится за пределами границ, указанных в разделе «Технические данные», на дисплее отобразится сигнал тре-

воги, имеющий вид сообщения «Hi» или «Lo». В этом случае следует обратиться к врачу или проверить правильность процедуры измерения.

Граничные значения сигнала тревоги установлены на предприятии-изготовителе и не могут быть изменены или деактивированы. Согласно стандарту IEC 60601-1-8, эти значения обладают низким приоритетом.

Сигнал тревоги при несоблюдении технических данных не требует сброса и отключается самостоятельно. Отображаемый на дисплее сигнал исчезает автоматически примерно через 8 секунд.

9. Очистка и хранение прибора и манжеты

- Производите очистку прибора и манжеты 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 на приборе и манжете не должны стоять тяжелые предметы. Извлеките батарейки.

10. Технические данные

№ модели	SBC 15
Метод измерения	Осциллометрическое неинвазивное измерение кровяного давления на запястье
Диапазон измерения	Давление в манжете 0–300 мм рт. ст., систолическое 60–260 мм рт. ст., диастолическое 40–199 мм рт. ст., пульс 40–180 ударов/мин
Точность индикации	± 3 мм рт. ст. для систолического, ± 3 мм рт. ст. для диастолического, 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 83,8 мм х Ш 59,9 мм х В 29,4 мм
Вес	Примерно 92 г (без батареек, с манжетой)
Размер манжеты	от 140 до 195 мм
Допустимые условия эксплуатации	от +10°C до +40°C при относительной влажности воздуха ≤85 % (без образования конденсата)
Допустимые условия хранения	от -20°C до +50°C при относительной влажности воздуха ≤85 % и давлении окружающей среды 800–1050 гПа
Электропитание	<u>2</u> батарейки типа AAA, 1,5 В
Срок службы батареек	Примерно 170 измерений, в зависимости от уровня кровяного давления или давления накачивания
Классификация	Внутреннее питание, IP22, без AP или APG, продолжительное использование, рабочая часть типа BF

В связи с усовершенствованием продукта компания оставляет за собой право на изменение технических характеристик без предварительного уведомления.

- Данный прибор соответствует европейскому стандарту EN 60601-1-2 (в соответствии с CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-8) и требует особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Следует учесть, что переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные устройства могут 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 эксплуатации. При использовании прибора в медицинских учреждениях следует выполнять метрологический контроль с помощью соответствующих средств. Точные данные для проверки точности прибора можно запросить в сервисном центре.

11. Гарантия/Сервисное Обслуживание

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

Spis treści

1. Informacje o urządzeniu	84
2. Ważne wskazówki	85
3. Opis urządzenia	89
4. Przygotowanie do pomiaru	90
5. Pomiar ciśnienia krwi	92
6. Interpretacja wyników	94

7. Zapis, odczyt i usuwanie wyników pomiaru	96
8. Komunikaty błędów / usuwanie błędów	97
9. Czyszczenie i przechowywanie urządzenia oraz mankietu	98
10. Dane techniczne	98
11. Gwarancja/serwis	99

Zawartość opakowania

- Ciśnieniomierz z mankietem
- 2 baterie AAA 1,5V LR03
- Pudełko do przechowywania
- Instrukcja obsługi

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

1. Informacje o urządzeniu

Urządzenie należy sprawdzić pod kątem zewnętrznych uszkodzeń opakowania oraz kompletności zawartości. Przed użyciem upewnić się, że urządzenie i akcesoria nie wykazują żadnych widocznych uszkodzeń, a wszystkie

elementy opakowania zostały usunięte. W razie wątpliwości nie używać urządzenia i skontaktować się z przedstawicielem handlowym lub napisać na podany adres serwisu.

Ciśnieniomierz na nadgarstek służy do nieinwazyjnego pomiaru i monitorowania ciśnienia tętniczego krwi u dorosłych. Umożliwia on łatwy i szybki pomiar ciśnienia krwi, a także zapisanie zmierzonych wartości i wyświetlenie ich w formie wykresu. Urządzenie ostrzega użytkownika w razie wystąpienia zaburzeń rytmu serca.

Zmierzone wartości są klasyfikowane i oceniane w formie graficznej.

2. Ważne wskazówki



Objaśnienie symboli

W instrukcji obsługi, na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia oraz akcesoriów są umieszczone następujące symbole:

	Uwaga
	Informacja o produkcie Wskazówka z ważnymi informacjami.
	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)
	Oddzielić elementy opakowania i zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami.
	Oznakowanie identyfikujące materiał opakowaniowy. A = skrót nazwy materiału, B = numer materiału: 1-7 = tworzywa sztuczne, 20-22 = papier i tektura
	Producent
Storage/Transport 	Dopuszczalna temperatura i wilgotność powietrza podczas przechowywania oraz transportu.
Operating 	Dopuszczalna temperatura i wilgotność powietrza podczas pracy

IP22	Klasyfikacja IP Ochrona urządzenia przed ciałami obcymi o wielkości $\geq 12,5$ mm i kroplami wody spadającymi ukośnie
SN	Numer seryjny
REF	Numer artykułu.
MD	Produkt medyczny
CE	Oznakowanie CE Niniejszy produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych.
	Oddzielić produkt i elementy opakowania i zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami.

Wskazówki dotyczące użytkowania

- Ciśnienie należy mierzyć zawsze o tej samej porze dnia, aby zmierzone wartości były porównywalne.
- Przez co najmniej 30 minut przed wykonaniem pomiaru nie należy jeść, pić, palić ani podejmować wysiłku fizycznego.
- Przed pierwszym pomiarem ciśnienia krwi należy zawsze odpocząć przez ok. 5 minut!

- Jeśli użytkownik chce wykonać kolejno większą liczbę pomiarów, należy zachować przerwy między pomiarami wynoszące przynajmniej 1 minutę.
- Pomiar należy powtórzyć, jeśli zmierzona wartość budzi wątpliwości.
- Zmierzone wartości mają wyłącznie charakter informacyjny – pomiar ciśnienia nie zastępuje badania lekarskiego! Wyniki pomiaru ciśnienia należy skonsultować z lekarzem. Na podstawie pomiaru w żadnym wypadku nie wolno samodzielnie podejmować decyzji medycznych (np. dotyczących stosowania leków i ich dawkowania)!
- Używanie ciśnieniomierza poza domem lub w ruchu (np. podczas podróży w samochodzie, karetce lub śmigłowcu bądź w trakcie wykonywania ćwiczeń fizycznych, np. sportu) może wpływać na dokładność pomiaru i prowadzić do błędów pomiaru.
- Nie wolno używać ciśnieniomierza do pomiaru ciśnienia tętniczego u noworodków i kobiet ciężarnych oraz cierpiących na zatrucie ciążowe.
- W przypadku problemów z ukrwieniem ręki w wyniku przewlekłych lub ostrych schorzeń naczyniowych (m.in. zwężenia naczyń krwionośnych) dokładność pomiaru ciśnieniomierza nadgarstkowego jest ograniczona. W takiej sytuacji należy zastosować ciśnieniomierz naramienny.

- Urządzenie nie może być obsługiwane osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, ruchowej oraz umysłowej lub z brakiem doświadczenia i/ lub wiedzy, chyba że znajdują się one pod nadzorem odpowiedniej osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej instrukcje, jak należy korzystać z urządzenia. Należy uważać, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.
- Choroby układu krążenia mogą powodować błędy pomiaru lub zaburzać jego dokładność. Dotyczy to także bardzo niskiego ciśnienia krwi, cukrzycy, zaburzeń rytmu serca i ukrwienia, a także dreszczy i drgawek.
- Ciśnieniomierza nie wolno używać razem z urządzeniem chirurgicznym wysokiej częstotliwości.
- Urządzenie należy stosować wyłącznie u osób o podanym obwodzie nadgarstka.
- Podczas pompowania urządzenia może dojść do zaburzenia sprawności kończyny, na której jest dokonywany pomiar.
- Nie wolno zakłócać cyrkulacji krwi przez zbyt długi pomiar ciśnienia. W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia należy zdjąć mankiet z ramienia.
- Unikać utrzymywania ciśnienia w mankiecie oraz częstych pomiarów. Wynikające z tego zaburzenie przepływu krwi może spowodować uszczerbek na zdrowiu.
- Mankietu nie należy zakładać na ramię, w którym leczone są tętnice i żyły, np. stosowana jest angioplastyka / terapia naczyń krwionośnych, lub występuje przetoka tętniczo-żylna (AV).
- Nie zakładać mankietu osobom po amputacji piersi.
- Nie zakładać mankietu na rany, aby nie spowodować dalszych obrażeń.
- Zakładać mankiet wyłącznie na nadgarstek. Nie zakładać mankietu w innych miejscach ciała.
- Ciśnieniomierz może być zasilany wyłącznie bateriami.
- Jeśli przez minutę nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, nastąpi automatyczne wyłączenie ciśnieniomierza w celu oszczędzania baterii.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do używania w celu określonym w niniejszej instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania urządzenia.



Wskazówki dotyczące przechowywania i konserwacji

- Ciśnieniomierz zawiera precyzyjne podzespoły elektroniczne. Z urządzeniem należy się obchodzić ostrożnie, aby zapewnić jego trwałość i dokładność pomiarów:
 - Urządzenie należy chronić przed wstrząsami, wilgocią, zanieczyszczeniem, dużymi wahaniami temperatury i bezpośrednim nasłonecznieniem.
 - Urządzenie należy chronić przed upadkiem.

- Nie używać ciśnieniomierza w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych, a w związku z tym nie zbliżać go do nadajników radiowych ani telefonów komórkowych.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.

Wskazówki dotyczące postępowania 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. Dlatego należy przechowywać baterie w miejscach niedostępnych dla małych dzieci!
- Należy przestrzegać znaków polaryzacji plus (+) i minus (–).
- Jeśli z baterii wycieknie elektrolit, należy założyć rękawice ochronne i wyczyścić komorę baterii suchą szmatką.
- Chronić baterie przed nadmiernym działaniem wysokiej temperatury.
-  **Zagrożenie wybuchem!** Nie wrzucać baterii do ognia.
- Nie wolno ładować ani zwierać baterii.
- W przypadku niekorzystania z urządzenia przez dłuższy czas należy wyjąć baterie z komory baterii.

- Należy używać tylko tego samego lub równoważnego typu baterii.
- Zawsze należy wymieniać jednocześnie wszystkie baterie.
- Nie wolno używać akumulatorów!
- Nie wolno rozmontowywać, otwierać ani rozdrabniać baterii.

Wskazówki dotyczące naprawy i utylizacji

- Nie wolno wyrzucać baterii do zwykłego pojemnika na śmieci. Zużyte baterie należy oddawać do odpowiedniego punktu gromadzenia odpadów.
 - Nie otwierać urządzenia. Otwarcie urządzenia powoduje utratę gwarancji.
 - Nie naprawiać ani nie regulować samodzielnie urządzenia. W przeciwnym razie nie można zagwarantować prawidłowego działania.
 - 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 urządzenia po zakończeniu eksploatacji nie należy wyrzucać wraz z odpadami domowymi. Należy je oddać do utylizacji w odpowiednim punkcie gromadzenia odpadów.
- Zutylizować urządzenie zgodnie z dyrektywą WE



o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). W razie pytań zwrócić się do właściwej lokalnej instytucji odpowiedzialnej za utylizację.

Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

- Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w każdym środowisku wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi, łącznie ze środowiskiem domowym.
- 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 wraz z innymi urządzeniami ustawionymi jedno na drugim, ponieważ mogłoby to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli użytkowanie w wyżej opisany sposób jest konieczne, należy obserwować to i inne urządzenia, aby się upewnić, że wszystkie działają prawidłowo.
- Stosowanie innych akcesoriów niż te określone lub udostępnione przez producenta urządzenia może prowadzić do zwiększenia zakłóceń elektromagnetycznych lub zmniejszenia odporności elektromagnetycznej urządzenia oraz do jego nieprawidłowego działania.

- Nieprzestrzeganie tej instrukcji może prowadzić do obniżenia parametrów pracy urządzenia.

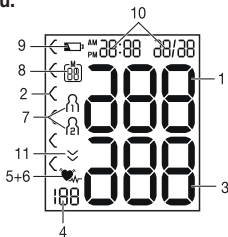
3. Opis urządzenia



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

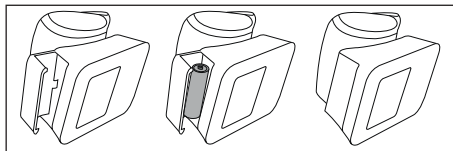
Wskazania na wyświetlaczu:

1. Ciśnienie skurczowe
2. Wskaźnik ryzyka <
3. Ciśnienie rozkurczowe
4. Zmierzone tętno
5. Symbol zaburzeń rytmu serca ♥~
6. Symbol tętna ♥
7. Pamięć użytkownika I / II
8. Numer pozycji w pamięci / wskaźnik pamięci wartości średniej (A), rano (AM), po południu (PM)
9. Symbol wymiany baterii
10. Godzina i data
11. Wypuszczanie powietrza (strzałka)



4. Przygotowanie do pomiaru

Wkładanie baterii



- Zdjąć pokrywę komory baterii znajdującą się po lewej stronie urządzenia.
- Włożyć dwie baterie typu 1,5 V mikro (alkaliczne, typ LR03).
Pamiętać o zachowaniu prawidłowej biegunowości zgodnie z oznakowaniem. Nie używać baterii akumulatorowych.
- Dokładnie zamknąć pokrywę komory baterii.

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

Utylizacja baterii

- Zużyte, całkowicie rozładowane baterie należy wyrzucić do specjalnie oznakowanych pojemników zbiorczych, przekazać do punktów zbiórki odpadów specjalnych lub sklepu ze sprzętem elektrycznym. Użytkownik jest zobowiązany do utylizacji baterii przez regulacje ustawowe.
- Na bateriach zawierających szkodliwe związki znajdują się następujące oznaczenia:
Pb = bateria zawiera ołów,
Cd = bateria zawiera kadm,
Hg = bateria zawiera rtęć.



Ustawienie formatu godziny, daty i godziny

Należy koniecznie ustawić datę i godzinę. Tylko w ten sposób można poprawnie zapisywać i później odczytywać wartości pomiaru wraz z datą i godziną.

- ① 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 5 sekund przycisk **START/STOP** ①.

W tym menu można kolejno wybierać następujące ustawienia:

Format godziny



Data



Godzina

Format godziny

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **START/STOP** ① przez 5 sekund lub włóż baterie. Wyświetla się wskaźnik poziomu baterii.
- Przyciskiem pamięci **M** ustaw odpowiedni format godziny, a następnie potwierdź przyciskiem **START/STOP** ①.



Data

Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie roku.



- Przyciskiem pamięci **M** ustaw odpowiedni rok, a następnie potwierdź przyciskiem **START/STOP** ①.

Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie miesiąca.

- Przyciskiem pamięci **M** ustaw odpowiedni miesiąc, a następnie potwierdź przyciskiem **START/STOP** ①.



Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie dnia.

- Za pomocą przycisku pamięci **M** ustaw odpowiedni dzień, a następnie potwierdź przyciskiem **START/STOP** ①.



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

Godzina

Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie godziny.

- Przyciskiem pamięci **M** ustaw odpowiednią godzinę, a następnie potwierdź przyciskiem **START/STOP** ①.



Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie minut.

- Przyciskiem pamięci **M** ustaw odpowiednią liczbę minut, a następnie potwierdź przyciskiem **START/STOP** ①.

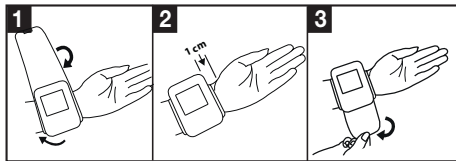


Po ustawieniu wszystkich danych urządzenie wyłączy się automatycznie.

5. Pomiar ciśnienia krwi

Przed przystąpieniem do pomiaru urządzenie powinno osiągnąć temperaturę pokojową. Pomiar można przeprowadzać na lewym lub prawym nadgarstku.

Zakładanie mankietu



- Odkryj nadgarstek. Zwróć uwagę, aby przepływ krwi w ręce nie był ograniczony przez zbyt ciasną odzież itp.
Umieść mankiety na wewnętrznej stronie nadgarstka.
- Zapnij mankiety za pomocą zapięcia na rzep, tak aby górna krawędź ciśnieniomierza znajdowała się w odległości ok. 1 cm od dłoni.
- Mankiety musi ściśle przylegać do nadgarstka, lecz nie powinien być zapięty zbyt mocno.

Ciężenie krwi może się różnić w zależności od tego, czy pomiar jest wykonywany na prawym czy lewym ramieniu. Przeprowadzaj pomiary zawsze na tym samym ramieniu.

Jeśli wartości znacznie się różnią na obu rękach, należy ustalić z lekarzem, na której ręce przeprowadzać pomiar.

Przyjmowanie prawidłowej pozycji ciała

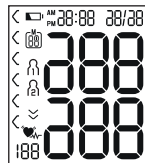
- Przed pierwszym pomiarem ciśnienia krwi należy zawsze odpocząć przez ok. 5 minut! W przeciwnym razie pomiar może być niedokładny.
- Ciśnienie można mierzyć w pozycji siedzącej lub leżącej. Usiądź wygodnie do pomiaru ciśnienia. Zapewnij podparcie dla pleców i rąk. Nie zakładaj nogi na nogę. Połóż stopy płasko na podłodze. Ramię musi być podparte i ugięte. Zwróć uwagę na to, aby mankiet znajdował się zawsze na wysokości serca. W przeciwnym razie mogą wystąpić duże niedokładności pomiaru. Ręka i dłoń powinny być rozluźnione.
- Podczas pomiaru nie należy się ruszać ani rozmawiać, aby nie doszło do zaburzenia wyniku.
- Przed rozpoczęciem kolejnego pomiaru należy odczekać co najmniej 1 minutę!



Pomiar ciśnienia tętniczego krwi

Założyć mankiet zgodnie z powyższym opisem i przyjąć pozycję, w której ma być wykonywany pomiar.

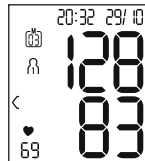
- Aby włączyć ciśnieniomierz, nacisnąć przycisk **START/STOP** ①. Na wyświetlaczu pojawią się na chwilę wszystkie symbole.
- Wyświetlą się wyniki ostatniego pomiaru, a po 3 sekundach ciśnieniomierz automatycznie rozpocznie pomiar.



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



- Naciskając przycisk pamięci **M**, wybierz żądaną pamięć użytkownika. Jeśli nie zostanie wybrana żadna pamięć, wynik pomiaru zostanie zapisany w ostatnio użytej pamięci. Na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni symbol Ω_1 lub Ω_2 .
- Wyłącz 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!



6. Interpretacja wyników

Zaburzenia rytmu serca

Podczas pomiaru urządzenie może wykryć ewentualne zaburzenia rytmu serca. Użytkownik jest informowany o tym po zakończeniu pomiaru za pomocą symbolu . Może to być objaw arytmii serca. Arytmia to choroba polegająca na zaburzeniach rytmu serca wskutek nieprawidłowości w układzie bioelektrycznym sterującym biciem serca. Objawami tej choroby są przedwczesne uderzenia serca lub ich opuszczanie, a także zbyt wolne lub zbyt szybkie tętno. Przyczyny to m.in. choroby serca, podeszły wiek, predyspozycje wynikające z budowy ciała, nadmierne spożycie używek, stres lub zbyt mała ilość snu. Arytmię może stwierdzić tylko lekarz po przeprowadzeniu odpowiedniego badania.

Jeśli po zakończeniu pomiaru na wyświetlaczu pojawi się symbol , należy powtórzyć pomiar. Przed rozpoczęciem pomiaru należy odpocząć co najmniej 5 minut, a w jego trakcie nie rozmawiać ani się nie ruszać. W przypadku częstego pojawiania się symbolu  skontaktować się z lekarzem. Samodzielne diagnozowanie i leczenie w oparciu o wyniki pomiarów może być niebezpieczne dla zdrowia. Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń lekarskich.

Wskaźnik ryzyka

Wyniki pomiarów można klasyfikować i oceniać zgodnie z poniższą tabelą.

Podane wartości standardowe służą jedynie jako ogólne wytyczne, ponieważ indywidualne wartości ciśnienia dla różnych osób i różnych grup wiekowych są odmienne.

W związku z tym ważne są regularne konsultacje z lekarzem. Podczas konsultacji lekarz określi normalne wartości ciśnienia tętniczego oraz wartości, od których ciśnienie należy uznać za niebezpiecznie wysokie.

Klasyfikacja na wyświetlaczu i skala na urządzeniu informują, w jakim zakresie mieści się zmierzone ciśnienie. Jeśli wartość ciśnienia skurczowego i rozkurczowego znajdzie się w dwóch różnych zakresach (np. ciśnienie skurczowe w zakresie „Normalne podwyższone”, a ciśnienie rozkurczowe w zakresie „Normalne”), wyświetlany jest zawsze wyższy zakres – w opisywanym przykładzie będzie to ciśnienie „Normalne podwyższone”.

Zakres wartości ciśnienia	Ciśnienie skurczowe (w mm Hg)	Ciśnienie rozkurczowe (w mm Hg)	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)

7. 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 **M**.

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



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

Średnie wyniki pomiarów

- Nacisnąć przycisk pamięci **M**.

Na wyświetlaczu miga symbol **Rn**. Zostanie wyświetlona średnia wartość porannych pomiarów z ostatnich 7 dni (rano: godz. 5:00-9:00).



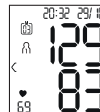
- Naciśnięcie przycisk pamięci **M**.

Na wyświetlaczu miga symbol **Pn**. Zostanie wyświetlona średnia wartość wieczornych pomiarów z ostatnich 7 dni (wieczór: godz. 18:00-20:00).



Pojedyncze wyniki pomiaru

- Po ponownym naciśnięciu przycisku pamięci **M** na wyświetlaczu pojawi się ostatni pojedynczy pomiar (tutaj przykładowo pomiar 03).



- Po ponownym naciśnięciu przycisku pamięci **M** będzie możliwe wyświetlenie zmierzonych jednostkowych wartości pomiarowych.
- Aby ponownie wyłączyć urządzenie, nacisnąć przycisk **START/STOP** **ⓘ**.

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

- Aby skasować wybraną pamięć użytkownika, należy ją najpierw wybrać.
- Rozpocząć wyświetlanie wartości średnich. Na wyświetlaczu miga $\bar{R}$, wyświetlana jest średnia wartość wszystkich pomiarów zapisanych w pamięci tego użytkownika.
- Przytrzymać przycisk pamięci **M** oraz przycisk **START/STOP**  przez 5 sekund w zależności od tego, która pamięć użytkownika jest otwarta.

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



8. Komunikaty błędów / usuwanie błędów

W przypadku wystąpienia błędów na wyświetlaczu pojawi się komunikat $Er_$.

Komunikaty o błędzie mogą się pojawić, jeśli:

- niemożliwy jest pomiar ciśnienia skurczowego lub rozkurczowego ($Er\ 1$ na wyświetlaczu pojawia się symbol lub $Er\ 2$);
- ciśnienie skurczowe lub rozkurczowe nie mieści się w obszarze pomiaru (na wyświetlaczu pojawia się symbol „Hi” lub „Lo”),

- mankiet został zaciśnięty zbyt słabo lub zbyt mocno (na wyświetlaczu pojawia się symbol $Er\ 3$ lub $Er\ 4$);
- ciśnienie krwi przez więcej niż 1,5 sekundy jest wyższe niż 300 mmHg (na wyświetlaczu pojawia się symbol $Er\ 5$);
- pompowanie trwa dłużej niż 180 sekund (na wyświetlaczu pojawi się symbol $Er\ 6$);
- wystąpił błąd systemu lub urządzenia (na wyświetlaczu pojawia się symbol $Er\ 8$, $Er\ 9$, $Er\ 7$ lub $Er\ 8$);
- baterie są prawie wyczerpane .

W takich przypadkach pomiar należy powtórzyć. Należy pamiętać o tym, aby podczas pomiaru nie ruszać się ani nie rozmawiać. W razie potrzeby należy włożyć ponownie baterie lub je wymienić.

Alarm techniczny – opis

Jeśli zmierzone ciśnienie (skurczowe lub rozkurczowe) przekroczy granice określone w sekcji danych technicznych, na wyświetlaczu pojawi się alarm techniczny w postaci oznaczenia „Hi” lub „Lo”. „Lo” W takim przypadku należy skontaktować się z lekarzem lub sprawdzić, czy urządzenie działa prawidłowo.

Wartości graniczne zostały ustawione fabrycznie i nie da się ich zmienić ani wyłączyć. Wartości te zostały ustalone w oparciu o normę IEC 60601-1-8.

Alarm techniczny nie jest wyświetlany w sposób nieprzerwany i nie trzeba go resetować. Symbol wyświetlany na wyświetlaczu znika automatycznie po 8 sekundach.

9. Czyszczenie i przechowywanie urządzenia oraz mankieta

- Urządzenie i mankieta należy czyścić ostrożnie, wyłączając za pomocą lekko zwilżonej szmatki.
- Nie należy używać środków czyszczących ani rozpuszczalników.
- W żadnym wypadku nie wolno zanurzać urządzenia ani mankieta w wodzie, ponieważ ciecz może się dostać do wewnątrz i uszkodzić urządzenie oraz mankieta.
- Podczas przechowywania urządzenia i mankieta nie wolno stawiać na nich ciężkich przedmiotów. Należy wyjąć baterie.

10. Dane techniczne

Nr modelu	SBC 15
Metoda pomiaru	Oscylometryczny, nieinwazyjny pomiar ciśnienia na nadgarstku
Zakres pomiarowy	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 mm Hg, ciśnienie rozkurczowe ± 3 mm Hg, 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	Dł. 83,8 mm x szer. 59,9 mm x wys. 29,4 mm
Masa	Około 92 g (bez baterii z mankieciem)
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	-20°C do $+50^{\circ}\text{C}$, $\leq 85\%$ względna wilgotność powietrza, ciśnienie otoczenia 800–1050 hPa
Źródło zasilania	2 x bateria 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
--------------	--

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych w wyniku aktualizacji bez konieczności powiadamiania.

- To urządzenie spełnia wymogi europejskiej normy EN 60601-1-2 (zgodność z CISPR 11, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-8) i wymaga zachowania szczególnych środków ostrożności w odniesieniu do kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne i telefony komórkowe mogą mieć wpływ na pracę tego urządzenia.
- Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy UE 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych, ustawy o wyrobach medycznych oraz norm EN 1060-1 (Nieinwazyjne ciśnieniomierze – Część 1: Wymagania ogólne), EN 1060-3 (Nieinwazyjne ciśnieniomierze – 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 ciśnieniomierze).

- 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.

11. Gwarancja/serwis

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

Inhoud

1. Kennismaking	100	7. Meetwaarden opslaan, opvragen en wissen	111
2. Belangrijke aanwijzingen	101	8. Foutmeldingen/storingen verhelpen	112
3. Beschrijving van het apparaat	105	9. Apparaat en manchet reinigen en opbergen	113
4. Meting voorbereiden	106	10. Technische gegevens	113
5. Bloeddruk meten	108	11. Garantie/service	115
6. Resultaten beoordelen	110		

Omvang van de levering

- Bloeddrukmeter met manchet
- 2 AAA-batterijen van 1,5 V, type LR03
- Opbergbox
- Gebruiksaanwijzing

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

1. Kennismaking

Controleer of de buitenkant van de verpakking van het apparaat 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 verpakkingsmate-

riaal 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.

De polsbloeddrukmeter is bedoeld voor het non-invasief meten en controleren van de arteriële bloeddrukwaarden bij volwassen mensen. U kunt hiermee snel en eenvoudig uw bloeddruk meten, de meetwaarden opslaan en het verloop van de meetwaarden bekijken. Bij eventueel aanwezige hartritmestoornissen wordt u gewaarschuwd.

De vastgestelde waarden worden geclassificeerd en grafisch beoordeeld.

2. Belangrijke aanwijzingen



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:

	Voorzichtig
	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).
	Scheid de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.
	Aanduiding voor de identificatie van het verpakkingsmateriaal. A = materiaalafkorting, B = materiaalnummer: 1-7 = kunststoffen, 20-22 = papier en karton
	Fabrikant
Storage/Transport 	Toegestane temperatuur en luchtvochtigheid bij opslag en transport
Operating 	Toegestane temperatuur en luchtvochtigheid bij gebruik

IP22	IP-klasse Het apparaat is beschermd tegen voorwerpen van $\geq 12,5$ mm en tegen schuin neervallende druppels.
SN	Serienummer
REF	Artikelnummer
MD	Medisch hulpmiddel
CE	CE-markering Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.
	Scheid het product en de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.

Aanwijzingen met betrekking tot het gebruik

- Meet uw bloeddruk altijd op hetzelfde tijdstip van de dag, zodat de gemeten waarden met elkaar vergeleken kunnen worden.
- Ten minste 30 minuten voor de meting mag u niet eten, drinken of roken en geen lichamelijke inspanningen verrichten.

- Rust voorafgaand aan de eerste bloeddrukmeting altijd 5 minuten uit!
- Als u vervolgens nog meer metingen na elkaar wilt uitvoeren, moet tussen de afzonderlijke metingen telkens minstens 1 minuut rust worden gehouden.
- Herhaal de meting wanneer u twijfelt over de gemeten waarden.
- 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 medicijnen en de doseringen daarvan)!
- Het 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.
- Gebruik de bloeddrukmeter niet bij baby's, zwangere vrouwen en vrouwen met pre-eclampsie.
- Bij een verminderde doorbloeding van een arm wegens chronische of acute adersziekten (onder andere adervernauwing) is de polsmeting minder nauwkeurig. Kies in dat geval voor een bloeddrukmeter waarmee metingen bij de bovenarm worden uitgevoerd.

- Dit apparaat mag niet worden gebruikt door personen (waaronder kinderen) met een beperkt fysiek, zintuiglijk of geestelijk vermogen of gebrek aan ervaring of kennis. Gebruik door deze personen is alleen toegestaan wanneer het plaatsvindt onder toezicht van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon, of wanneer zij van deze persoon aanwijzingen hebben ontvangen over het gebruik van het apparaat. Er dient toezicht te worden gehouden op kinderen, zodat zij niet met het apparaat spelen.
- Aandoeningen aan hart en bloedvaten kunnen leiden tot foutieve metingen of kunnen de meetnauwkeurigheid beïnvloeden. Dit is ook het geval bij een zeer lage bloeddruk, diabetes, doorbloedings- en ritmestoornissen en bij koude rillingen of trillingen.
- De bloeddrukmeter mag niet in combinatie met een chirurgisch apparaat met hoge frequenties worden gebruikt.
- Gebruik het toestel alleen bij personen met een polsomvang die binnen de grenswaarden ligt voor het apparaat.
- Let op dat de functie van het betreffende ledemaat tijdens het oppompen kan worden beïnvloed.
- De bloedsomloop mag niet onnodig lang worden afgebonden door de bloeddrukmeting. Haal bij storingen van het apparaat de manchet van de arm.
- Voorkom een aanhoudende druk in de manchet en veelvuldige metingen. De belemmering van de bloeddoorstroming die daardoor ontstaat, kan leiden tot verwondingen.
- Let op dat de manchet niet om een arm wordt aangebracht waarvan de (slag)aderen een medische behandeling ondergaan, zoals intravasculaire toegang, intravasculaire therapie of een arterioveneuze shunt.
- Plaats de manchet niet bij personen die een borstamputatie hebben ondergaan.
- Plaats de manchet niet over wonden, omdat dit kan leiden tot meer verwondingen.
- Breng de manchet uitsluitend om de pols aan. Breng de manchet niet om andere delen van het lichaam aan.
- De bloeddrukmeter werkt uitsluitend op batterijen.
- Om de batterijen te sparen, wordt de bloeddrukmeter automatisch uitgeschakeld als er een minuut lang geen toets wordt ingedrukt.
- Het apparaat is alleen bedoeld voor het in deze gebruiksaanwijzing beschreven gebruik. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.



Aanwijzingen met betrekking tot opslag en onderhoud

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

Aanwijzingen met betrekking tot het gebruik van batterijen

- Als vloeistof uit een batterijcel 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!
- Neem de aanduiding van de polariteit (plus (+) en min (-)) in acht.
- Als er een batterij is gaan lekken, moet u veiligheidshandschoenen aantrekken en het batterijvak met een droge doek reinigen.
- Bescherm batterijen tegen overmatige hitte.

-  **Explosiegevaar!** Werp batterijen niet in vuur.
- 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!
- Haal batterijen niet uit elkaar, open ze niet en hak ze niet in stukken.

Aanwijzingen met betrekking tot reparatie en verwijdering

- Batterijen mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Deponeer de lege batterijen bij de daarvoor bedoelde inzamelpunten.
- Open het apparaat niet. Wanneer u deze instructie niet in acht neemt, vervalt de garantie.
- U mag het apparaat niet zelf repareren of afstellen. Wanneer u dit toch doet, kan een storingsvrije werking niet langer worden gegarandeerd.
- 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.



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.

3. Beschrijving van het apparaat

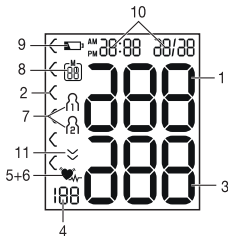


1. Display
2. Polsmanchet
3. Risico-indicator
4. Start/stop-toets 

5. Geheugenoproep-toets **M**
6. Deksel van het batterijvak

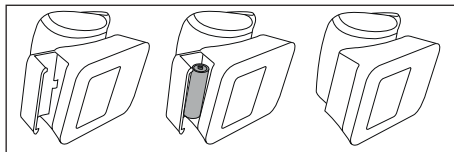
Weergaven op het display:

1. Systolische druk
2. Risico-indicator <
3. Diastolische druk
4. Gemeten hartslag-waarde
5. Symbool hartritmestoor-nissen ♥~
6. Symbool hartslag ♥
7. Gebruikersgeheugen R / R
8. Nummer van de geheugenplaats/geheugenweergave gemiddelde waarde (R), 's ochtends (AM), 's avonds (PM)
9. Symbool batterijen vervangen
10. Tijd en datum
11. Lucht laten weglopen (pijl)



4. Meting voorbereiden

Batterij plaatsen



- Verwijder het deksel van het batterijvak aan de linkerkant van het apparaat.
- Plaats twee microbatterijen van 1,5 V (alkaline, type LR03) in het batterijvak.
Let goed op dat de batterijen met de juiste polariteit worden geplaatst, zoals aangeduid. 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.

Batterijen verwijderen

- Deponeer de gebruikte, volledig lege batterijen in de daarvoor specifiek bestemde afvalbakken of bied ze bij het afvalverwerkingsstation of de elektriciteitszaak aan als chemisch afval. U bent wettelijk verplicht de batterijen correct te verwijderen.
- Deze tekens kunt u aantreffen op batterijen met schadelijke stoffen:
Pb = batterij bevat lood
Cd = batterij bevat cadmium
Hg = batterij bevat kwik



Uurweergave, datum en tijd instellen

De datum en de tijd moeten absoluut worden ingesteld. Alleen zo kunnen uw meetwaarden met de juiste datum en tijd worden opgeslagen en later weer worden opgevraagd.

- ① 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 ① ca. 5 seconden ingedrukt.

In dit menu kunt u achtereenvolgens de volgende instellingen configureren:



Uurweergave

- Houd de **START/STOP**-toets ① 5 seconden ingedrukt of plaats de batterijen in het apparaat. Het volledige display wordt weergegeven.
- Selecteer met de geheugentoets **M** de gewenste uurweergave en bevestig uw selectie met de **START/STOP**-toets ①.



Datum

Op het display knippert het jaartal.

- Selecteer met de geheugentoets **M** het gewenste jaartal en bevestig uw selectie met de **START/STOP**-toets ①.



Op het display knippert de maand.

- Selecteer met de geheugentoets **M** de gewenste maand en bevestig uw selectie met de **START/STOP**-toets ①.



Op het display knippert de dag.

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



- ⓘ** 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 **M** het gewenste uur en bevestig uw selectie met de **START/STOP**-toets **ⓘ**.



Op het display knipperen de minuten.

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

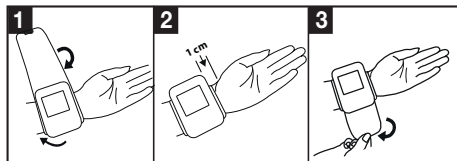


Nadat u alle gegevens hebt ingesteld, wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld.

5. Bloeddruk meten

Laat het apparaat op kamertemperatuur komen voordat u met de meting begint. U kunt de meting bij de linker- of de rechterpols uitvoeren.

Manchet aanbrengen



- Ontbloot uw pols. Zorg ervoor dat de doorbloeding van de arm niet wordt belemmerd door bijvoorbeeld te strakke kledingstukken. Breng de manchet aan de binnenkant van uw pols aan.
- Sluit de manchet met de klittenbandsluiting, zodat de bovenkant van het apparaat zich ongeveer 1 cm onder de bal van de hand bevindt.
- De manchet moet strak rond de pols zitten, maar mag niet knellen.

De bloeddruk kan verschillen bij de rechter- en de linkerarm en daardoor kunnen de gemeten bloeddrukwaarden ook verschillen. Voer de meting altijd bij dezelfde arm uit. Als het verschil tussen de waarden van beide armen zeer groot is, dient u met uw arts te overleggen welke arm u voor de meting moet gebruiken.

Juiste lichaamshouding aannemen

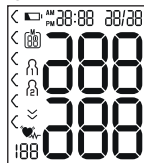
- Rust voorafgaand aan de eerste bloeddrukmeting altijd 5 minuten uit! Anders ontstaan er mogelijk afwijkingen.
- U kunt de meting zittend of liggend uitvoeren. Zorg ervoor dat u tijdens de bloeddrukmeting comfortabel zit. Ondersteun uw rug en armen. Ga niet met gekruiste benen zitten. Plaats uw voeten plat op de grond. Ondersteun en buig uw arm. Zorg er in ieder geval voor dat de manchet zich ter hoogte van uw hart bevindt. Anders ontstaan er mogelijk aanzienlijke afwijkingen. Ontspan uw arm en de handpalmen.
- Om een juist resultaat te verkrijgen, is het belangrijk dat u tijdens de meting rustig blijft en niet spreekt.
- Wacht ten minste 1 minuut voordat u een nieuwe meting uitvoert!



Bloeddrukmeting uitvoeren

Breng zoals eerder beschreven de manchet aan en neem de houding aan waarin u de meting wilt uitvoeren.

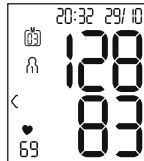
- Druk op de **START/STOP**-toets ① om de bloeddrukmeter in te schakelen. Alle displayweergaven worden kort verlicht.
- De laatste meetwaarde wordt weergegeven en na 3 seconden begint de bloeddrukmeter automatisch met de meting.



- 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.



- E_r wordt weergegeven als 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 **M** te drukken. Als u geen gebruikersgeheugen selecteert, wordt het meetresultaat in het laatst gebruikte gebruikersgeheugen opgeslagen. Het betreffende symbool f_1 of f_2 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!



6. Resultaten beoordelen

Hartritmestoornissen

Dit apparaat kan tijdens de meting eventuele hartritmestoornissen identificeren. Indien dergelijke stoornis-

sen worden vastgesteld, wordt dit na de meting met het symbool aangegeven.

Dit kan wijzen op aritmie. Aritmie is een aandoening waarbij het hartritme abnormaal is als gevolg van fouten in het bio-elektrische systeem dat de hartslag stuurt. De symptomen (overslaand hart of voortijdige hartslagen, langzame of te snelle hartslag) kunnen onder meer het gevolg zijn van hartaandoeningen, ouderdom, lichamelijke aanleg, overmatig gebruik van genotmiddelen, stress of slaapgebrek. Aritmie kan uitsluitend worden vastgesteld door medisch onderzoek.

Herhaal de meting als het symbool na de meting op het display wordt weergegeven. Let erop dat u 5 minuten rust moet nemen en dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt. Raadpleeg uw arts als het symbool vaak wordt weergegeven. Zelf een diagnose stellen of een behandeling starten op basis van de meetresultaten kan gevaarlijk zijn. Volg altijd de aanwijzingen van uw arts op.

Risico-indicator

De meetresultaten kunnen overeenkomstig de volgende tabel geclassificeerd en beoordeeld worden.

Deze standaardwaarden mogen echter uitsluitend worden opgevat als algemene richtlijn, omdat de bloeddruk per persoon en ook per leeftijdsgroep enz. kan verschillen of afwijken.

Raadpleeg daarom regelmatig uw arts. Uw arts brengt u op de hoogte van uw persoonlijke waarden voor een normale bloeddruk en van de waarde vanaf wanneer de bloeddruk als gevaarlijk moet worden geclassificeerd. De indeling op het display en de schaalverdeling op het apparaat geven aan binnen welk gebied de gemeten bloeddruk zich bevindt. Als de systolische en diastolische waarden zich in twee verschillende gebieden bevinden (bijv. systolisch in het gebied “hoog-normaal” en diastolisch in het gebied “normaal”), dan geeft de grafische classificatie op het apparaat altijd het hoogste gebied weer; in dit voorbeeld is dat “hoog-normaal”.

Gebied van de bloeddruk-waarden	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	Regelmatige controle door een arts
Hoog-normaal	130–139	85–89	Regelmatige controle door een arts
Normaal	120–129	80–84	Zelfcontrole
Optimaal	< 120	< 80	Zelfcontrole

Bron: WHO, 1999 (World Health Organization)

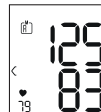
7. Meetwaarden opslaan, opvragen en wissen

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 **M** om het meetresultaat op te vragen.

Op het display knippert **R**. Het gemiddelde van alle in dit gebruikersgeheugen opgeslagen meetwaarden wordt weergegeven.

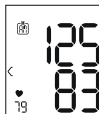


Houd de geheugentoets **M** ongeveer 2 seconden ingedrukt om van gebruikersgeheugen te wisselen.

- Druk op de geheugentoets **M**.

Op het display knippert **RM**.

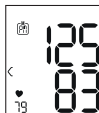
De gemiddelde waarde van de ochtendmetingen van de laatste 7 dagen wordt weergegeven (ochtend: 05.00 uur – 09.00 uur).



- Druk op de geheugentoets **M**.

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).



- Als u nogmaals op de geheugentoets **M** drukt, wordt de laatste afzonderlijke meting op het display weergegeven (in dit voorbeeld meting 03).
 - Als u nogmaals op de geheugentoets **M** drukt, kunt u de afzonderlijke meetwaarden bekijken.
 - Druk op de **START/STOP**-toets **1** om het apparaat weer uit te schakelen.
- i** U kunt het menu op elk moment verlaten door op de **START/STOP**-toets **1** te drukken.



- 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 **M** en de **START/STOP**-toets **1** 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. Foutmeldingen/storingen verhelpen

Bij storingen wordt op het display de foutmelding **Er** weergegeven.

Foutmeldingen kunnen optreden als

- de systolische of diastolische druk niet gemeten kan worden (op het display wordt **Er 1** of **Er 2** weergegeven),
- de systolische of diastolische druk buiten het meetbereik valt (op het display wordt "Hi" of "Lo" weergegeven),

- de manchet te strak of te los is aangebracht (op het display wordt **Er3** of **Er4** weergegeven),
- de bloeddruk langer dan 1,5 seconden hoger dan 300 mmHg is (op het display wordt **Er5** weergegeven),
- het oppompen meer dan 180 seconden duurt (op het display wordt **Er6** weergegeven),
- er een systeem- of apparaatfout is opgetreden (op het display wordt **ErA**, **ErD**, **Er7** of **Er8** weergegeven),
- de batterijen bijna leeg zijn .

Herhaal in deze gevallen de meting. Let erop dat u tijdens het meten niet beweegt of spreekt. Plaats de batterijen indien nodig opnieuw of vervang ze.

Technisch alarm – beschrijving

Wanneer de gemeten bloeddruk (systolisch of diastolisch) buiten de in de paragraaf “Technische gegevens” beschreven grenzen ligt, verschijnt op het display een technisch alarm in de vorm van de weergave “**Hi**” of “**Lo**”. In dat geval moet u een arts raadplegen of controleren of u het apparaat op de juiste wijze hebt bediend.

De grenswaarden voor het technische alarm zijn af fabriek ingesteld en kunnen niet worden aangepast of uitgeschakeld. In het kader van de norm IEC 60601-1-8 hebben deze alarmgrenswaarden minder prioriteit.

Het technische alarm blijft niet oneindig zichtbaar en hoeft niet te worden gereset. Het op het display weergegeven signaal verdwijnt na ongeveer 8 seconden automatisch.

9. Apparaat en manchet reinigen en opbergen

- 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.

10. Technische gegevens

Modelnr.	SBC 15
Meetmethode	Oscillometrische, non-invasieve bloeddrukmeting aan de pols
Meetbereik	Manchetdruk 0-300 mmHg, systolisch 60-260 mmHg, diastolisch 40-199 mmHg, polsslagen 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 83,8 mm x b 59,9 mm x h 29,4 mm
Gewicht	Ongeveer 92 g (zonder batterijen, met manchet)
Manchetmaat	140 tot 195 mm
Toegestane omstandigheden bij 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
Stroomvoorziening	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
---------------	--

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, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 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 ontwik-

keld 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.

11. Garantie/service

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



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



650.45_SBC15_2022-03-14_06_IM1_SAN