HARTMANN

connect

Veroval®

BPW 26

compact +

DE	Handgelenk-Blutdruckmessgerät Gebrauchsanweisung	2-37
IT	Misuratore di pressione da polso Istruzioni per l'uso	38-73
NL	Polsbloeddrukmeter Gebruiksaanwijzing	74-107
FR	Tensiomètre de poignet Instructions d'utilisation	108-143
Garantieurkunde · Certificato di garanzia Garantiecertificaat · Certificat de garantie		145



IFU_9252010_130826.indd 1 25.08.26 06:49

DE Deutsch

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Wir freuen uns, dass Sie sich für den Kauf eines Blutdruckmessgerätes aus dem Hause HARTMANN entschieden haben. Das Veroval® BPW 26 ist ein Qualitätsprodukt für die vollautomatische, nicht-invasive Messung des arteriellen Blutdrucks und der Pulswerte am Handgelenk von Erwachsenen und eignet sich sowohl für die klinische als auch für die häusliche Anwendung. Ohne Voreinstellung, durch bequemes automatisches Aufpumpen ermöglicht dieses Gerät eine einfache, schnelle und sichere Messung des systolischen und diastolischen Blutdrucks sowie der Pulsfrequenz.
Zudem gibt es Ihnen Hinweise auf eventuelle unregelmäßige Herzschläge.

Das Blutdruckmessgerät kann per *Bluetooth®* mit einem Smartphone oder einem Tablet verbunden werden. Sie können die Messwerte mit der Veroval® medi.connect App auf dem Smartphone/Tablet auswerten.

Wir wünschen Ihnen alles Gute für Ihre Gesundheit.



Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor der erstmaligen Anwendung sorgfältig durch, denn eine korrekte Blutdruckmessung ist nur bei richtiger Handhabung des Gerätes möglich. Diese Gebrauchsanweisung soll Sie von Anfang an in die einzelnen Schritte der Blutdruckselbstmessung mit dem Veroval® BPW 26 einweisen. Sie erhalten wichtige und hilfreiche Tipps, damit Sie ein zuverlässiges Ergebnis über Ihr persönliches Blutdruckprofil bekommen.
Verwenden Sie dieses Gerät gemäß den Informationen in der Gebrauchsanweisung. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig auf und machen Sie sie anderen Anwendern zugänglich. Überprüfen Sie das Gerät auf äußere Unversehrtheit der Verpackung und auf die Vollständigkeit des Inhalts.

Lieferumfang:

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

IFU_9252010_130826.indd 2 25.08.26 06:49

Inhaltsverzeichnis **Seite**

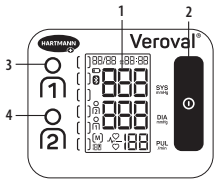
1. Geräte- und Displaybeschreibung 4
2. Wichtige Hinweise 5
3. Informationen zum Blutdruck 14
4. Vorbereitung der Messung 16
5. Messung des Blutdrucks 18
6. Speicherfunktion 24
7. Übertragen der Messwerte per *Bluetooth*® in die Veroval® medi.connect App 27
8. Erklärung von Fehleranzeigen 30
9. Pflege des Gerätes 32
10. Garantiebedingungen 32
11. Kontaktdaten bei Kundenfragen 33
12. Technische Daten 34

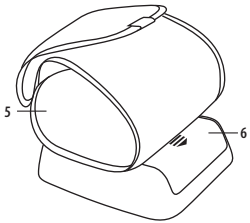
IFU_9252010_130826.indd 3 25.08.26 06:49

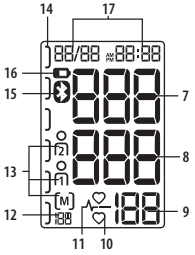
1. Geräte- und Displaybeschreibung

Blutdruckmessgerät

1. Extra großes LCD-Display
2. START/STOP-Taste
3. Speichertaste Benutzer 1
4. Speichertaste Benutzer 2
5. Handgelenksmanschette
6. Batteriefach







Display

7. Systolischer Blutdruck
8. Diastolischer Blutdruck
9. Pulsfrequenz
10. Blinkt, wenn das Gerät misst und die Pulsfrequenz bestimmt wird
11. Symbol Unregelmäßiger Herzschlag
12. Durchschnittswert (A), morgens (AM), abends (PM) / Nummer des Speicherplatzes
13. Benutzerspeicher
14. Ampelsystem für Ihre Werte / Fortschrittsbalken
15. *Bluetooth*®-Symbol
16. Batteriesymbol
17. Anzeige Datum und Uhrzeit

IFU_9252010_130826.indd 4 25.08.26 06:49

2. Wichtige Hinweise

Zeichenerklärung

 Gebrauchsanweisung befolgen

MD Medizinprodukt

CE 2797 Europäische Konformität

 Hersteller

 Herstellungsdatum

LOT Fertigungslosnummer

REF Artikelnummer

SN Seriennummer

Typennummer

 **Achtung**
Sicherheitshinweis auf eine mögliche Beschädigung des Geräts/ Zubehörs oder Verletzungsrisiko oder Gesundheitsschaden

 Temperaturbegrenzung

 Luftfeuchte, Begrenzung

 Schutz gegen elektrischen Schlag (Typ BF)

IFU_9252010_130826.indd 5 25.08.26 06:49

DE Deutsch

UDI	Einmalige Produktkennung (Unique Device Identifier)
	Trocken aufbewahren
	Vor Sonnenlicht schützen
	Distributor
EC REP	Bevollmächtigter in der Europäischen Gemeinschaft
CH REP	Bevollmächtigter in der Schweiz
	Importeur
	Gleichstrom

IP22	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser ≥ 12,5 mm Schutz gegen tropfendes Wasser mit bis zu 15° Neigung des Gerätes
	Symbol zur Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten
	Batterien gemäß örtlichen Bestimmungen entsorgen
 20 PAP	Entsorgungshinweis Pappe
	Verpackung umweltgerecht entsorgen

IFU_9252010_130826.indd 6 25.08.26 06:49

Wichtige Hinweise zur Anwendung

Zweckbestimmung

Das Veroval® BPW 26 ist für die vollautomatische, nicht-invasive Messung des arteriellen Blutdrucks und der Pulswerte am Handgelenk von Erwachsenen bestimmt und kann sowohl von Laien als auch auch von medizinischen Fachkräften in klinischer oder häuslicher Umgebung angewendet werden.

- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zur Blutdruckmessung am menschlichen Handgelenk. Legen Sie die Manschette nicht an anderen Stellen des Körpers an.
- Verwenden Sie das Gerät nur bei Personen mit dem für das Gerät angegebenen Umfangbereich des Handgelenks.
- Im Falle zweifelhaft gemessener Werte, die Messung wiederholen.

- Lassen Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt in der Nähe von Kleinkindern und Personen, die es nicht alleine bedienen können. Durch Verschlucken von Kleinteilen, die sich vom Gerät abgelöst haben, kann ein Erstickungsanfall ausgelöst werden.

- Führen Sie unter keinen Umständen Blutdruckmessungen an Neugeborenen, Babys und Kleinkindern durch.
- Verwenden Sie das Gerät nicht zur Diagnose in klinischen Situationen, wenn sich der Patient in unmittelbarer Lebensgefahr befindet.
- Bitte beachten Sie, dass der Druckaufbau der Manschette zu einer temporären Störung von gleichzeitig am selben Arm verwendeten medizinischen Geräten führen kann.
- Während des Aufpumpens kann es zu einer Funktionsbeeinträchtigung des betroffenen Armes kommen.
- Wenn Sie die Messung bei einer anderen Person durchführen, achten Sie bitte darauf, dass die Verwendung des Blutdruckmessgerätes nicht zu einer anhaltenden Beeinträchtigung der Blutzirkulation führt.
- Menschen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten sollten von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt werden und von dieser Person Anweisungen für die Anwendung des Gerätes erhalten.

IFU_9252010_130826.indd 7 25.08.26 06:49

- Zu häufige Messungen innerhalb eines kurzen Zeitraums sowie anhaltender Manschettendruck können die Blutzufuhr unterbrechen und Verletzungen verursachen. Bitte lassen Sie zwischen den Messungen eine Pause. Bei einer Fehlfunktion des Gerätes nehmen Sie die Manschette vom Handgelenk ab.
- Halten Sie in jedem Fall Rücksprache mit Ihrem Arzt, ob und wann das Blutdruckmessgerät bei Präeklampsie-Patientinnen in der Schwangerschaft verwendet werden kann.
- Halten Sie in jedem Fall Rücksprache mit Ihrem Arzt, ob und wann das Blutdruckmessgerät bei Personen, die eine Mastektomie hatten oder bei denen ein Lymphknoten entfernt wurde, verwendet werden kann.
- Falls eine mögliche allergische Hautreaktion am Arm auftritt, an dem die Manschette benutzt wird, brechen Sie deren Anwendung ab und konsultieren einen Arzt.
- Das Blutdruckmessgerät nicht im Zusammenhang mit einem Hochfrequenz-Chirurgiegerät verwenden.
- Das Gerät ist nicht zur Verwendung in Fahrzeugen (z. B. Krankenwagen) oder Hubschraubern gedacht.

Gegenanzeigen

- Bitte legen Sie die Manschette nicht über eine Wunde an, da dies weitere Verletzungen zur Folge haben kann.
- Wenn eine intravenöse Behandlung vorliegt oder ein Venenzugang am Arm vorhanden ist, kann eine Blutdruckmessung zu Verletzungen führen. Bitte niemals die Manschette an dem Arm verwenden, auf den diese Konditionen zutreffen.
- Wenn Sie zur Hämatombildung neigen, legen Sie keine Manschette an und führen Sie keine Blutdruckmessung durch.

Wichtige Hinweise zur Selbstmessung

- Schon geringe Veränderungen innerer und äußerer Faktoren (z. B. tiefe Atmung, Genussmittel, Sprechen, Aufregung, klimatische Faktoren) können zu Blutdruckschwankungen führen. Das erklärt, warum beim Arzt oder Apotheker oftmals abweichende Werte gemessen werden.
- Die Ergebnisse der Messung hängen grundsätzlich vom Messort und der Position des Patienten (sitzend, stehend, liegend) ab. Sie werden ferner beeinflusst z. B. durch körperliche Aktivität und physiologische Voraussetzungen des Patienten. Für vergleichbare Werte führen Sie die Messung am gleichen Messort und in der gleichen Position durch.

IFU_9252010_130826.indd 8 25.08.26 06:49

- Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems können zu Fehlmessungen bzw. zu Beeinträchtigungen der Messgenauigkeit führen. Ebenso der Fall ist dies bei einem hohen BMI (Body-Mass-Index), sehr niedrigem Blutdruck, Diabetes, Durchblutungs- und Rhythmusstörungen sowie bei Schüttelfrost oder Zittern.

Halten Sie Rücksprache mit Ihrem Arzt, bevor Sie eine Blutdruckselbstmessung vornehmen, falls Sie…

- schwanger sind. Der Blutdruck kann sich während der Schwangerschaft verändern. Im Falle eines erhöhten Blutdrucks ist die regelmäßige Blutdruckkontrolle besonders wichtig, da sich die erhöhten Blutdruckwerte unter Umständen auf die Entwicklung des Fötus auswirken können. Halten Sie immer Rücksprache mit Ihrem Arzt, insbesondere bei Präeklampsie, ob und wann Sie eine Blutdruckselbstmessung vornehmen sollten.
- an Diabetes, Leberfunktionsstörungen oder Gefäßverengungen (z. B. Arteriosklerose, peripherer arterieller Verschlusskrankheit) leiden: In diesen Fällen können abweichende Messwerte auftreten.
- an bestimmten Blutkrankheiten (z. B. Hämophilie) oder gravierenden Durchblutungsstörungen leiden, oder blutverdünnende Medikamente einnehmen.
- unter einer Dialysebehandlung stehen oder gerinnungshemmende Medikamente (Antikoagulanzien), Thrombozytenaggregationshemmer oder Steroide einnehmen.
- einen Herzschrittmacher tragen: In diesem Fall können abweichende Messwerte auftreten. Das Blutdruckmessgerät selbst hat keinen Einfluss auf den Herzschrittmacher. Bitte beachten Sie, dass die Anzeige der Pulsfrequenz nicht zur Kontrolle der Frequenz von Herzschrittmachern geeignet ist.
- zur Hämatombildung neigen und/oder empfindlich auf Druckschmerz reagieren.
- an schweren Herzrhythmusstörungen oder Arrhythmien leiden. Aufgrund des oszillometrischen Messverfahrens kann es in einigen Fällen passieren, dass falsche Messwerte ermittelt werden oder kein Messergebnis zustande kommt.
- Sollte dieses Symbol vermehrt auftauchen, kann es ein Hinweis auf Herzrhythmusstörungen sein. Kontaktieren Sie in diesem Fall Ihren Arzt. Schwere Herzrhythmusstörungen können unter Umständen zu Fehlmessungen führen oder die Messgenauigkeit beeinträchtigen. Besprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt, ob die Blutdruckselbstmessung für Sie geeignet ist.
- Die von Ihnen selbst ermittelten Messwerte können nur zu Ihrer Information dienen – sie ersetzen keine ärztliche Untersuchung. Besprechen Sie Ihre Messwerte mit Ihrem Arzt und begründen Sie daraus auf keinen Fall medizinische Entscheidungen (z. B. Medikamente und deren Dosierungen).
- Die Blutdruckselbstmessung bedeutet noch keine Therapie. Beurteilen Sie die Messwerte nicht selbst und verwenden Sie diese auch nicht zur Selbstbehandlung. Nehmen Sie die Messungen gemäß den Anleitungen Ihres Arztes vor und vertrauen Sie seiner Diagnose. Nehmen Sie Medikamente gemäß der Verordnung Ihres Arztes ein und ändern Sie niemals von selbst die Dosis. Stimmen Sie den geeigneten Zeitpunkt für die Blutdruckselbstmessung mit Ihrem Arzt ab.

IFU_9252010_130826.indd 9 25.08.26 06:49

Ein unregelmäßiger Herzschlag liegt vor, wenn der Herzrhythmus um mehr als 25 % vom mittleren Herzrhythmus abweicht. Die Kontraktion des Herzmuskels wird durch elektrische Signale angeregt. Liegt eine Störung dieser elektrischen Signale vor, spricht man von Arrhythmie. Körperliche Veranlagungen, Stress, Altern, Mangel an Schlaf, Erschöpfung, etc. können dies hervorrufen. Ob unregelmäßige Herzschläge Folge einer Arrhythmie sind, kann durch einen Arzt festgestellt werden.

Herzrhythmusstörungen sind Störungen der normalen Herzschlagfolge. Hierbei gilt es zu unterscheiden, ob bei einem Menschen leichte oder schwere Herzrhythmusstörungen vorliegen. Dies kann nur in einer besonderen Untersuchung durch den Arzt festgestellt werden.

Stromversorgung (Batterien)

- Auf Polaritätskennzeichen Plus (+) und Minus (–) achten.
- Verwenden Sie ausschließlich hochwertige Batterien (siehe Angaben unter Kapitel 12 "Technische Daten"). Bei leistungsschwächeren Batterien kann die angegebene Messleistung nicht mehr garantiert werden.
- Mischen Sie nie alte und neue Batterien oder Batterien verschiedener Fabrikate.
- Entfernen Sie leere Batterien unverzüglich.
- Wenn das Batterie-Symbol dauerhaft aufleuchtet, sollten Sie die Batterien wechseln.
- Immer alle Batterien gleichzeitig auswechseln.
- Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, sollten die Batterien herausgenommen werden, um ein mögliches Auslaufen zu vermeiden.

Hinweise zu Batterien

- **Verschluckungsgefahr**
  Kinder könnten Batterien verschlucken und daran ersticken.
  Verpackung, Batterien und Gerät für Kinder unerreichbar aufbewahren.

IFU_9252010_130826.indd 10 25.08.26 06:49

- **Explosionsgefahr**
  Keine Batterien ins Feuer werfen.
- Batterien dürfen nicht geladen oder kurzgeschlossen werden.
- Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, Schutzhandschuhe anziehen und das Batteriefach mit einem trockenen Tuch reinigen. Sollte Flüssigkeit aus einer Batteriezelle mit Haut oder Augen in Kontakt kommen, die betroffene Stelle mit Wasser reinigen und ggf. ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Schützen Sie Batterien vor übermäßiger Wärme.
- Keine Batterien zerlegen, öffnen oder zerkleinern.

Sicherheitshinweise zum Gerät

- Dieses Blutdruckmessgerät ist nicht wasserdicht.
- Dieses Blutdruckmessgerät besteht aus hochwertigen elektronischen Präzisionsteilen. Die Genauigkeit der Messwerte und Lebensdauer des Gerätes hängen vom sorgfältigen Umgang ab.
- Schützen Sie das Gerät vor starken Erschütterungen, Schlägen oder Vibrationen und lassen Sie es nicht auf den Boden fallen.
- Manschette nicht übermäßig biegen oder knicken.
- Das Gerät niemals öffnen. Das Gerät darf nicht abgeändert, auseinander genommen oder selbst repariert werden. Reparaturen dürfen nur von einer autorisierten Fachkraft ausgeführt werden.
- Die Manschette nicht aufpumpen, wenn sie nicht ordnungsgemäß am Handgelenk angelegt ist.
- Das Gerät weder extremen Temperaturen, noch Feuchtigkeit, Staub oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen, da dies zu Funktionsstörungen führen kann.
- Verpackung, Batterien und Gerät für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Gerät und Manschette vor Haustieren und Schädlingen schützen, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Beachten Sie bitte die Lager- und Betriebsbedingungen in Kapitel 12„Technische Daten“. Eine Lagerung oder Benutzung außerhalb der festgelegten Temperatur- und Luftfeuchtebereiche kann die Messgenauigkeit sowie die Funktion des Gerätes beeinflussen.
- Wurde das Gerät außerhalb der minimal/maximal zulässigen Lagerbedingungen aufbewahrt, ist eine Wartezeit von mindestens 2 Stunden einzuhalten, bevor es bei den angegebenen Betriebsbedingungen (Kapitel 12„Technische Daten“) bzw. einer Umgebungstemperatur von ca. 20 °C verwendet wird.
- Verwenden sie das Gerät nicht in explosiven Umgebungen von entflammbaren Gasen oder konzentriertem Sauerstoff.

IFU_9252010_130826.indd 11 25.08.26 06:49

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.
- Das Gerät nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern verwenden sowie von Funkanlagen und Mobiltelefonen fernhalten. Tragbare und mobile Hochfrequenz- und Kommunikationsgeräte wie Telefon und Handy können die Funktionsfähigkeit dieses elektronischen Gerätes beeinträchtigen. Halten Sie deshalb einen Mindestabstand von 30 cm ein.
- Weitere Dokumentationen gemäß der Norm zur elektromagnetischen Verträglichkeit können beim Hersteller angefordert werden oder befinden sich auf unserer Website (www.veroval.info).

Hinweise für die messtechnische Kontrolle

Jedes Veroval® Gerät wurde von HARTMANN sorgfältig auf Messgenauigkeit geprüft und im Hinblick auf eine lange Lebensdauer entwickelt. Eine messtechnische Überprüfung empfehlen wir im Abstand von 3 Jahren **für professionell genutzte Geräte**, die z.B. in Apotheken, Arztpraxen oder in der Klinik zum Einsatz kommen. Bitte beachten Sie darüber hinaus die vom Gesetzgeber festgelegten nationalen Vorschriften. Die messtechnische Kontrolle kann nur durch zuständige Behörden oder autorisierte Wartungsdienste gegen Kostenerstattung durchgeführt werden.

IFU_9252010_130826.indd 12 25.08.26 06:49

Hinweise für den Kalibriermodus

Eine Funktionsprüfung des Gerätes kann am Menschen oder mit einem geeigneten Simulator durchgeführt werden. Bei der messtechnischen Kontrolle werden die Dichtheit des Drucksystems und eine mögliche Abweichung der Druckanzeige überprüft. Um in den Kalibriermodus zu gelangen, muss mindestens eine Batterie entfernt werden. Halten Sie jetzt die START/STOP-Taste gedrückt und legen Sie die Batterie wieder ein. Lassen Sie die Taste nach einigen Sekunden los und nach einem kurzen Moment erscheint im Display 'FAC'. Anschließend erscheint 'PSr' und '01'. Drücken Sie kurz die START/STOP-Taste. Auf dem Display erscheinen '000' und '0'. Eine Prüfanweisung zur messtechnischen Kontrolle wird den zuständigen Behörden und autorisierten Wartungsdiensten gerne auf Anfrage von HARTMANN zur Verfügung gestellt.

Hinweise zur Entsorgung

- Dieses Produkt (Gerät und Manschette) unterliegt der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ist entsprechend gekennzeichnet. Entsorgen Sie elektronische Geräte nie mit dem Haushaltsabfall. Bitte informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Entsorgung von elektrischen und elektronischen Produkten. Dies dient dem Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit.



- Im Interesse des Umweltschutzes dürfen verbrauchte Batterien nicht im Hausmüll entsorgt werden. Bitte beachten Sie die jeweils gültigen Entsorgungsvorschriften oder nutzen Sie öffentliche Sammelstellen, Wertstoffhöfe oder den Elektrofachhandel.



IFU_9252010_130826.indd 13 25.08.26 06:49

3. Informationen zum Blutdruck

Um Ihren Blutdruck zu ermitteln, müssen zwei Werte gemessen werden:
- Der systolische (obere) Blutdruck: Er entsteht, wenn sich das Herz zusammenzieht und das Blut in die Blutgefäße gepumpt wird.
- Der diastolische (untere) Blutdruck: Er liegt vor, wenn das Herz gedehnt ist und sich wieder mit Blut füllt.
- Die Messwerte des Blutdrucks werden in mmHg angegeben.

Zur besseren Beurteilung der Ergebnisse befindet sich auf der linken Seite des Veroval® BPW 26 ein farbiges Ampelsystem als direkter Ergebnis-Indikator, anhand dessen sich der gemessene Wert leichter kategorisieren lässt. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) und die European Society of Cardiology (ESC) & European Society of Hypertension (ESH) haben folgende Übersicht für die Einordnung der Blutdruckwerte entwickelt:

Ergebnis-Indikator	Bewertung	Systolischer Druck		Diastolischer Druck
rot	Hypertonie Grad 3[1]	über 179 mmHg	und/oder	über 109 mmHg
orange	Hypertonie Grad 2[1]	160-179 mmHg	und/oder	100-109 mmHg
gelb	Hypertonie Grad 1[1]	140-159 mmHg	und/oder	90-99 mmHg
grün	hochnormal[1]	130-139 mmHg	und/oder	85-89 mmHg
grün	normal[1]	120-129 mmHg	und/oder	80-84 mmHg
grün	optimal[1]	90-119 mmHg	und	60-79 mmHg
orange	Hypotonie (niedriger Blutdruck)[2]	bis 89 mmHg	und/oder	bis 59 mmHg

Klassifikation des Praxisblutdrucks und Definition der Hypertonie-Grade (Quelle: [1] 2018 ESC/ESH Leitlinien; [2] National Health Service, 2023)

IFU_9252010_130826.indd 14 25.08.26 06:49

- Man spricht von einer eindeutigen Hypertonie (Bluthochdruck), wenn beim gemessenen Blutdruck der systolische Wert mindestens 140 mmHg und/oder der diastolische Wert mindestens 90 mmHg beträgt.
- Im Allgemeinen spricht man von zu niedrigem Blutdruck (Hypotonie), wenn der systolische Wert unter 90 mmHg und der diastolische Wert unter 60 mmHg liegt (Quelle: National Health Service, 2023). Diese Grenze zwischen normalem und zu niedrigem Blutdruck ist jedoch nicht so genau festgeschrieben wie die Grenze nach oben in Richtung Bluthochdruck. Hypotonie kann sich ggf. mit Symptomen wie z.B. Schwindel, Müdigkeit, Neigung zur Ohnmacht, Sehstörungen oder hohem Puls zeigen. Um sicherzugehen, dass es sich bei Hypotonie und den damit verbundenen Symptomen nicht um Anzeichen für eine ernsthafte Erkrankung handelt, sollte im Zweifelsfall ein Arzt hinzugezogen werden.

Ein dauerhaft erhöhter Blutdruck vergrößert das Risiko anderer Erkrankungen um ein Vielfaches. Körperliche Folgeschäden wie z.B. Herzinfarkt, Schlaganfall und organische Schäden gehören zu den häufigsten Todesursachen weltweit. Eine tägliche Blutdruckkontrolle ist somit eine wichtige Maßnahme, um Sie vor diesen Risiken zu bewahren. Besonders bei häufig erhöhten oder grenzwertigen Blutdruckwerten (siehe Kapitel 3 „Informationen zum Blutdruck“) sollten Sie dies unbedingt mit Ihrem Arzt besprechen. Mit der Veroval® medi.connect App können Sie Ihre Werte ganz einfach per E-Mail oder Ausdruck mit Ihrem Arzt teilen (siehe Kapitel 7 „Übertragung der Messwerte per *Bluetooth*® in die Veroval® medi.connect App“). Ihr Arzt wird dann die geeigneten Maßnahmen ergreifen.

IFU_9252010_130826.indd 15 25.08.26 06:49

4. Vorbereitung der Messung

Einlegen/Wechsel der Batterien

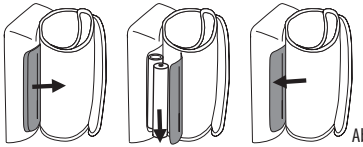


Abb. 1

- Öffnen Sie die Batterieabdeckung auf der Geräteunterseite (siehe Abb. 1). Setzen Sie die Batterien (siehe Kapitel 12 „Technische Daten“) ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polarität (+ und –) beim Einlegen. Schließen Sie den Batteriedeckel wieder. 12 h bzw. 24 h blinkt im Display. Stellen Sie nun, wie untenstehend beschrieben, Datum und Uhrzeit ein.
- Wenn das Symbol 'Batteriewechsel' und LO dauerhaft erscheint, ist keine Messung mehr möglich und Sie müssen alle Batterien erneuern.

Einstellung Uhrzeit, Datum und *Bluetooth*®

Stellen Sie Datum und Uhrzeit unbedingt korrekt ein. Nur so können Sie Ihre Messwerte korrekt mit Datum und Uhrzeit speichern und später abrufen. Dies ist ebenso notwendig für die richtige Benutzung aller Speicher- und Auswertefunktionen. Wir empfehlen die Aktivierung der automatischen Datenübertragung per *Bluetooth*®, wenn Sie die Veroval® medi.connect App nutzen möchten.

- Um in den Einstellungsmodus zu gelangen, setzen Sie die Batterien neu ein oder halten Sie die START/STOP-Taste ⏻ für 5 Sekunden gedrückt. Gehen Sie dann wie folgt vor:

Stunden

Im Display blinkt das Stundenformat.

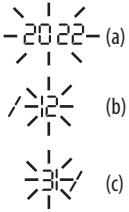
- Wählen Sie mit den Speichertasten / Ihr gewünschtes Stundenformat und bestätigen Sie mit der START/STOP-Taste ⏻.



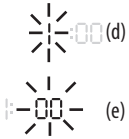
IFU_9252010_130826.indd 16 25.08.26 06:49

Datum
Im Display blinken nacheinander die Jahreszahl (a), der Monat (b) und der Tag (c).
- Wählen Sie je nach Anzeige mit den Speichertasten ⍓ / ⍗ die Jahreszahl, den Monat bzw. den Tag und bestätigen Sie jeweils mit der START/STOP-Taste ⏻.

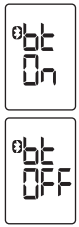
Wenn als Stundenformat 12h eingestellt ist, steht die Monats- vor der Tagesanzeige.



Zeit
Im Display blinken nacheinander die Stundenzahl (d) und die Minutenzahl (e).
- Wählen Sie je nach Anzeige mit den Speichertasten ⍓ / ⍗ die aktuelle Stundenzahl bzw. Minutenzahl und bestätigen Sie jeweils mit der START/STOP-Taste ⏻.



Bluetooth®
Das *Bluetooth®*-Symbol und bt wird auf dem Display angezeigt.
- Nutzen Sie die Speichertasten ⍓ oder ⍗ zur Aktivierung der automatischen Datenübertragung (*Bluetooth®*-Symbol und bt wird angezeigt, On blinkt) oder zur Deaktivierung *(Bluetooth®*-Symbol und bt wird angezeigt, OFF blinkt) und bestätigen Sie mit der START/STOP-Taste ⏻.



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

Wenn Sie die Batterien wechseln, bleiben die Messwerte im Speicher erhalten. Die Datum- und Uhrzeiteinstellungen bleiben ebenfalls erhalten.

IFU_9252010_130826.indd 17 25.08.26 06:49

5. Messung des Blutdrucks

Die 10 goldenen Regeln für die Blutdruckmessung

Beim Blutdruckmessen spielen viele Faktoren eine Rolle. Diese zehn allgemeinen Regeln helfen Ihnen, die Messung korrekt durchzuführen.



1. Vor der Messung ca. 5 Minuten Ruhe halten.
   Selbst Schreibtischarbeit erhöht den Blutdruck im Schnitt um ca. 6 mmHg systolisch und 5 mmHg diastolisch.



2. Kein Nikotin und keinen Kaffee bis zu einer Stunde vor der Messung zu sich nehmen.



3. Nicht unter starkem Harndrang messen. Eine gefüllte Harnblase kann zu einer Blutdrucksteigerung von ca. 10 mmHg führen.



4. Am vollkommen unbekleideten Handgelenk und in aufrechter, bequemer Haltung im Sitzen messen. Die Blutzirkulation darf nicht durch z. B. aufgerollte Ärmel beeinträchtigt sein.



5. Bei Verwendung eines Handgelenk-Messgerätes halten Sie bitte die Manschette während der Messung auf Herzhöhe. Bei einem Oberarmmessgerät befindet sich die Manschette am Arm automatisch auf der richtigen Höhe.



6. Während der Messung nicht sprechen und nicht bewegen. Sprechen erhöht die Werte um ca. 6–7 mmHg.

IFU_9252010_130826.indd 18 25.08.26 06:49



7. Zwischen zwei Messungen mindestens eine Minute warten, damit die Gefäße für eine neue Messung vom Druck entlastet sind.



9. Regelmäßig messen. Auch wenn sich Ihre Werte verbessert haben, sollten Sie diese weiterhin zur Kontrolle selbst überprüfen.



8. Messwerte immer mit Datum und Uhrzeit sowie mit den eingenommenen Medikamenten dokumentieren, bequem und einfach mit der Veroval® medi.connect App.

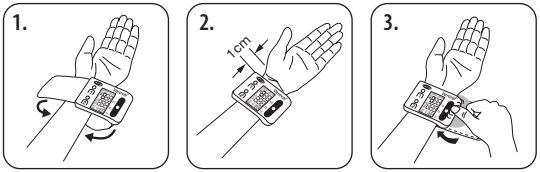


10. Immer zur gleichen Zeit messen. Da der Mensch täglich ca. 100.000 verschiedene Blutdruckwerte hat, haben Einzelmessungen keine Aussagekraft. Nur regelmäßige Messungen zu gleichen Tageszeiten über einen längeren Zeitraum hinweg ermöglichen eine sinnvolle Beurteilung der Blutdruckwerte.

IFU_9252010_130826.indd 19 25.08.26 06:49

Anlegen des Blutdruckmessgerätes

- Die Messung muss am unbekleideten Handgelenk durchgeführt werden. Die Manschette sollte nicht über einen stark hervorstehenden Handknochen angelegt werden, da sie sonst nicht gleichmäßig um das Handgelenk anliegt.
- Das Gerät ist fest mit der Manschette verbunden und die Manschette darf nicht vom Gerät entfernt werden.
- Stülpen Sie nun die Manschette über das Handgelenk. Das Blutdruckmessgerät wird mittig an der Innenseite des Handgelenks ca. 1-1,5 cm von der Handwurzel positioniert.



Die Manschette sollte straff, aber nicht zu fest anliegen. Bitte beachten Sie, dass ein fehlerhaftes Anlegen der Manschette die Messergebnisse verfälschen kann. Das Veroval® BPW 26 nur mit der dafür zugelassenen Manschette verwenden. Diese verfügt über einen Manschettenumfang von 12,5 bis 21 cm. Bei größeren Handgelenksumfängen ist ein Wechsel zu einem Veroval® Oberarm-Blutdruckmessgerät zu empfehlen, da andernfalls keine genauen Blutdruckmesswerte ermittelt werden können.

Dieses innovative Veroval® Gerät mit der Comfort Air Technologie sorgt für ein angenehmes Messen. Bei der ersten Messung wird auf 190 mmHg aufgepumpt. Für nachfolgende Messungen wird der Aufpumpdruck individuell auf Grundlage der zuvor gemessenen Blutdruckwerte angepasst. Hierdurch wird eine angenehmere Messung ermöglicht.

Durchführung der Messung

- Die Messung sollte an einem ruhigen Ort, in entspannter und bequemer Sitzposition durchgeführt werden.
- Die Messung kann am rechten oder linken Handgelenk durchgeführt werden. Wir empfehlen, die Messung am linken Handgelenk durchzuführen.

IFU_9252010_130826.indd 20 25.08.26 06:49

Langfristig sollte an dem Handgelenk gemessen werden, welches die höheren Ergebnisse zeigt. Sollte es jedoch einen sehr deutlichen Unterschied zwischen den Werten der Handgelenke geben, klären Sie mit Ihrem Arzt, welches Handgelenk Sie für die Messung verwenden.

- Messen Sie immer am gleichen Handgelenk.
- Wir empfehlen, den Blutdruck im Sitzen zu messen, wobei Ihr Rücken durch die Lehne des Stuhls gestützt werden sollte. Stellen Sie beide Füße flach auf den Boden nebeneinander. Die Beine sollten nicht überkreuzt sein. 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.



- Am unbekleideten Handgelenk und in aufrechter Haltung im Sitzen messen.
- Messen Sie den Blutdruck nicht nach einem Bad oder nach dem Sport.
- Mindestens 30 Minuten vor der Messung nicht essen, trinken oder sich körperlich betätigen.
- Bitte warten Sie mindestens eine Minute zwischen zwei Messungen.

Start der Messung

Das Veroval® BPW 26 bietet Ihnen zwei Messverfahren. Abhängig von der Situation und Ihrer Präferenz können Sie zwischen einer normalen Einzelmessung (Standardmodus) und einer vollautomatischen Mehrfachmessung (Expertenmodus) wählen.

Standardmodus (Einzelmessung)

- Starten Sie eine Messung erst nach dem Anlegen des Gerätes.
- Drücken Sie einmal die START/STOP-Taste ⏻, um eine Einzelmessung zu starten. Das Erscheinen aller Displaysegmente, gefolgt von Uhrzeit und Datum, zeigt an, dass sich das Gerät automatisch überprüft und messbereit ist.
- Überprüfen Sie die Displaysegmente auf Vollständigkeit (siehe Kapitel 1 „Geräte- und Displaybeschreibung“).
- Nach ca. 0,5 Sekunden wird die Manschette automatisch aufgepumpt. Sollte dieser Aufpumpdruck nicht ausreichen oder wird die Messung gestört, pumpt das Gerät in Schritten von 40 mmHg bis zum geeigneten höheren Druckwert nach. Während des Aufpumpens steigt zeitgleich auch der Fortschrittsbalken im Display links.

IFU_9252010_130826.indd 21 25.08.26 06:49

Während des gesamten Messvorgangs dürfen Sie sich nicht bewegen und nicht sprechen.

- Während der Druck aus der Manschette entweicht, blinkt das Herz-Symbol ♡ und es wird im Display der fallende Manschettendruck angezeigt.
- Nach dem Ende der Messung erscheinen im Display gleichzeitig der systolische und diastolische Blutdruckwert sowie darunter die Pulsfrequenz (siehe Abb.1).
- Sollte im Display unten dieses Symbol ♡ zu sehen sein, hat das Gerät während der Messung einen unregelmäßigen Herzschlag festgestellt. Möglicherweise wurde die Messung aber auch durch Körperbewegung oder Sprechen gestört. Wiederholen Sie am besten die Messung. Wenn Sie dieses Symbol regelmäßig bei Ihren Blutdruckmessungen sehen, empfehlen wir Ihnen, Ihren Herzrhythmus von Ihrem Arzt überprüfen zu lassen.

- Neben den Messwerten erscheinen die Uhrzeit, das Datum, und der zugehörige Benutzerspeicher 1 oder 2. Während das Messergebnis angezeigt wird, haben Sie die Möglichkeit, durch Drücken der 1 oder 2-Taste die Werte dem entsprechenden Benutzerspeicher zuzuordnen. Wenn die Übertragung per *Bluetooth®* in den Geräteeinstellungen aktiviert ist, ist die Zuordnung innerhalb von 10 Sekunden möglich. Danach startet das Gerät die Datenübertragung per *Bluetooth®* automatisch. Erfolgt keine Zuordnung der Werte zu einem entsprechenden Benutzerspeicher, werden die Messwerte automatisch im auf dem Display angezeigten Benutzerspeicher gespeichert.

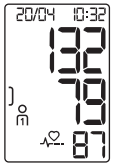


Abb. 1

- Anhand des Ergebnis-Indikators links im Display können Sie Ihr Messergebnis einordnen (siehe Tabelle Kapitel 3 „Informationen zum Blutdruck“).

Expertenmodus (Mehrfachmessung)

- Im Expertenmodus werden drei Blutdruckmessungen automatisch nacheinander durchgeführt und am Ende wird der Durchschnittswert der drei Messungen angezeigt.
- Um die vollautomatische Mehrfachmessung zu starten, halten Sie die START/STOP-Taste ⏻ für 2 Sekunden gedrückt, bis auf dem Display „-3-“ angezeigt wird.

IFU_9252010_130826.indd 22 25.08.26 06:49

- Der Zeitabstand zwischen zwei Messungen ist 60 Sekunden und wird auf dem Display als Countdown aufgeführt.

  Während der Countdown läuft, belassen Sie die Manschette am Handgelenk und bleiben Sie ruhig sitzen.

- Die Information oben links im Display zeigt Ihnen an, welche Messung gerade durchgeführt wird. Die Ergebnisse der einzelnen Messungen werden nicht angezeigt.
- Zusätzlich zum Endergebnis werden im Expertenmodus das AE -Symbol und das Datum abwechselnd oben angezeigt. Dies weist darauf hin, dass der Wert aus dem Durchschnitt der drei Messungen ermittelt wird.

Der Expertenmodus wurde anhand der Empfehlungen der internationalen Gesellschaften für Hypertonie und den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen entwickelt. Bei regelmäßiger Anwendung liefert er bessere und genauere Blutdruckwerte für Ihre persönliche Gesundheitsfürsorge und die individuelle Blutdruckkontrolle.

Automatische Datenübertragung per *Bluetooth*® nach der Messung

- Wenn die automatische Datenübertragung per *Bluetooth*® aktiviert ist, blinkt auf dem Display das *Bluetooth*®-Symbol . Das Blutdruckmessgerät versucht nun für ca. 2 Minuten, sich mit der Veroval® medi.connect App zu verbinden.
  Die Veroval® medi.connect App muss aktiviert sein, damit eine Datenübertragung möglich ist.

Sobald die Verbindung hergestellt wurde, werden automatisch alle Messdaten an die App übertragen. Während der Übertragung wird dauerhaft das *Bluetooth*®-Symbol angezeigt und links im Display verläuft von oben nach unten der Ergebnis-Indikator (siehe Abb. 2).
Wenn Sie währenddessen die START/STOP-Taste drücken, wird die Übertragung abgebrochen und das Gerät schaltet sich ab. Sobald alle Daten erfolgreich übertragen wurden, wird der Fortschrittsbalken dauerhaft angezeigt (siehe Abb. 3) und das Gerät schaltet sich ab. Wenn nach 2 Minuten keine Verbindung zur App hergestellt werden kann, erlischt das *Bluetooth*®-Symbol und das Blutdruckmessgerät schaltet sich nach 5 Sekunden automatisch ab.

- Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie die START/STOP-Taste , andernfalls schaltet das Gerät nach 2 Minuten automatisch ab.

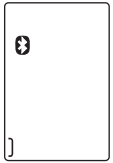


Abb. 2

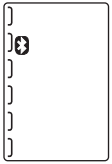


Abb. 3

Wenn Sie während der Messung aus irgendeinem Grund den Messvorgang abbrechen möchten, drücken Sie einfach die START/STOP-Taste .
Der Pump- oder Messvorgang wird abgebrochen und ein automatischer Druckablass der Manschette findet statt.

IFU_9252010_130826.indd 23 25.08.26 06:49

6. Speicherfunktion

Benutzerspeicher

- Das Veroval® BPW 26 speichert bis zu 100 Messungen je Benutzerspeicher. Der aktuellste Messwert wird immer zusammen mit Datum und Uhrzeit auf Speicherplatz Nr. 1 hinterlegt, alle älteren Speicherwerte rücken um einen Speicherplatz auf. Sind alle Speicherplätze belegt, wird jeweils der älteste Wert gelöscht.
- Das Gerät verfügt über zwei Speichertasten, 𝍐 und 𝍑, mit denen die Messergebnisse für zwei verschiedene Benutzer erfasst werden können. 𝍐 steht für die Messwerte eines ersten Benutzers, 𝍑 für die Messwerte eines zweiten Benutzers. Nach dem Ende der Messung haben Sie durch Drücken von 𝍐 oder 𝍑 die Möglichkeit, den Messwert der entsprechenden Person zuzuordnen. Die Zuordnung ist innerhalb von 10 Sekunden möglich. Erfolgt keine Zuordnung, wird der Messwert automatisch im angezeigten Benutzerspeicher gespeichert.
- Zu den Blutdruckwerten wird jeweils auch die Uhrzeit der Messung gespeichert, um entsprechend z. B. die Morgen- oder Abendmittelwerte zu bestimmen. Die im Gerät gespeicherte Uhrzeit muss daher der tatsächlichen Tageszeit entsprechen (siehe Kapitel 4 Abschnitt „Einstellung Uhrzeit, Datum und *Bluetooth®*)*.*

Das Veroval® BPW 26 verfügt über folgende Messwertspeicher (analog den Richtlinien der European Society for Hypertension (ESH)):

- Einzelmesswertspeicher
- Durchschnittswert über alle gemessenen Blutdruckwerte je Benutzer
- Durchschnittswert der Morgenwerte
- Durchschnittswert der Abendwerte

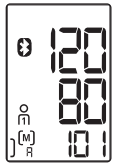
Veroval® BPW 26 folgt den Empfehlungen der European Society of Hypertension (ESH) und unterscheidet Messwerte am Morgen und Messwerte am Abend. Diese Unterscheidung ist medizinisch relevant, da sich der Blutdruck im Laufe des Tages verändert. Mit diesen Informationen hat Ihr Arzt im Falle einer medikamentösen Behandlung von Bluthochdruck noch bessere Möglichkeiten, die richtige Therapie zu finden.

IFU_9252010_130826.indd 24 25.08.26 06:49

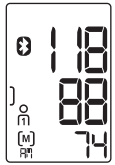
- Der Speicherabruf erfolgt durch Drücken der Taste ⍝ oder ⍝ im ausgeschalteten Zustand. Für die Speicherwerte des ersten Benutzerspeichers drücken Sie die Taste ⍝, für den zweiten Benutzerspeicher die Taste ⍝.
- Wenn die automatische Datenübertragung per *Bluetooth*®-aktiviert ist, blinkt auf dem Display das *Bluetooth*®-Symbol . Das Blutdruckmessgerät versucht nun für ca. 2 Minuten, sich mit der Veroval® medi.connect App zu verbinden. Die Veroval® medi.connect App muss aktiviert sein, damit eine Datenübertragung möglich ist.
  Sobald die Verbindung hergestellt wurde, werden automatisch alle Daten an die App übertragen.
- Während der Übertragung wird dauerhaft das *Bluetooth*®-Symbol angezeigt und links im Display verläuft von oben nach unten der Fortschrittsbalken. Wenn Sie währenddessen die START/STOP-Taste drücken, wird die Übertragung abgebrochen und das Gerät schaltet sich ab.
- Sobald alle Daten erfolgreich übertragen wurden, wird der Fortschrittsbalken dauerhaft angezeigt und das Gerät schaltet sich nach 30 Sekunden selbst ab.

Durchschnittswerte

- Nach Auswahl des jeweiligen Benutzerspeichers erscheint im Display zuerst das dazugehörige Symbol ⍝ oder ⍝ und ein ‘⍝’. Es wird der Durchschnittswert aller gespeicherten Daten des entsprechenden Benutzerspeichers angezeigt.



- Durch erneutes Drücken der Taste ⍝ (bzw. ⍝, wenn Sie sich im Benutzerspeicher 2 befinden) erscheinen die Durchschnittswerte aller morgendlichen Messungen ‘⍝’ (00:00 bis 11:59 Uhr) der letzten 7 Tage (inklusive des aktuellen Tages).

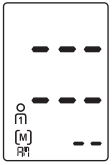


IFU_9252010_130826.indd 25 25.08.26 06:49

- Durch erneutes Drücken der Taste ⍝ (bzw. ⍝, wenn Sie sich im Benutzerspeicher 2 befinden) erscheinen die Durchschnittswerte aller abendlichen Messungen ‘PM’ (12:00 bis 23:59 Uhr) der letzten 7 Tage (inklusive des aktuellen Tages).

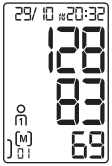


- Befindet sich kein Morgen- bzw. Abend-Wert innerhalb der letzten 7 Tage im Speicher, so werden bei der Anzeige für den Morgen- bzw. Abend-Durchschnittswert Striche statt Werte im Display angezeigt. Befindet sich kein Wert im gesamten Speicher, so werden auch bei der Anzeige für den Gesamtdurchschnitt Striche statt Werte angezeigt.

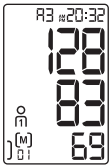


Einzelmesswerte

- Durch erneutes Drücken der Taste ⍝ (bzw. ⍝, wenn Sie sich im Benutzerspeicher 2 befinden) können nacheinander alle Speicherwerte abgerufen werden, beginnend mit dem aktuellsten Messwert.



- Um eine Einzelmessung von einer Mehrfachmessung zu unterscheiden, werden bei einem Wert, der im Expertenmodus gemessen wurde, das ‘A3’-Symbol und das Datum abwechselnd angezeigt.



IFU_9252010_130826.indd 26 25.08.26 06:49

- Wenn ein unregelmäßiger Herzschlag bei einer Messung festgestellt wurde, wird diese Information auch gespeichert und beim Abrufen des Messwertes im Gerätespeicher zusammen mit dem systolischen und diastolischen Blutdruckwert, Puls, Uhrzeit und Datum angezeigt.
- Sie können jederzeit den Speicherabruf abbrechen, indem Sie die START/STOP-Taste drücken. Ein automatisches Abschalten erfolgt andernfalls nach wenigen Sekunden.
- Auch nach Unterbrechung der Stromzufuhr, z.B. durch Batteriewechsel, sind die Speicherwerte weiterhin verfügbar.

Löschen der Speicherwerte

Getrennt für Benutzerspeicher 1 und Benutzerspeicher 2 können Sie alle gespeicherten Daten der jeweiligen Benutzer löschen. Drücken Sie dazu die Taste des entsprechenden Benutzerspeichers (1 oder 2). Auf dem Display erscheint dann der Durchschnittswert 'A'.

Halten Sie nun die Taste des Benutzerspeichers für 5 Sekunden gedrückt. Im Display erscheint 'CL 00'. Alle Daten des gewählten Benutzerspeichers sind nun gelöscht. Wenn Sie die Taste vorzeitig loslassen, werden keine Daten gelöscht.

7. Übertragen der Messwerte per *Bluetooth*® in die Veroval® medi.connect App

Sie können das Veroval® BPW 26 mit Ihrem Smartphone oder Tablet nutzen.
Sie können Ihre Daten per *Bluetooth*® schnell und einfach über die Veroval® medi.connect App an Ihr Smartphone/Tablet übertragen.
Mit der App können Sie verschiedene Zeiträume auswählen und erhalten automatisch anschauliche Grafiken zu Ihren Werten. Alle Ergebnisse können mit wenigen Klicks für den Arzt ausgedruckt oder per E-Mail versandt werden.

Kompatible Geräte

Die Veroval® medi.connect App wurde für iOS- und Android-Smartphones sowie für Tablets entwickelt, die *Bluetooth*® 4.0 unterstützen und auf denen die folgenden Betriebssysteme installiert sind:

- Apple iOS 10 und höher
- Android 5.0 und höher

IFU_9252010_130826.indd 27 25.08.26 06:49

Android- und iOS-Geräte weisen kleine Unterschiede bei den elektronischen Bauteilen auf, wodurch die Funktionalität, etwa die Verbindung mit *Bluetooth®,* beeinträchtigt werden kann. Aufgrund der Unterschiede zwischen den Geräteherstellern kann HARTMANN keine Garantie für die optimale Funktion der Veroval® medi.connect App auf allen verfügbaren Geräten übernehmen.

Eine detaillierte Liste aller kompatiblen Geräte erhalten Sie auf unserer Internetseite unter www.veroval.info

Veroval® medi.connect App herunterladen und installieren

- Um das Veroval® BPW 26 mit der App zu nutzen, müssen Sie die App herunterladen und auf Ihrem Smartphone oder Tablet installieren.
- Laden Sie die kostenlose Veroval® medi.connect App aus dem Apple App Store oder dem Google Play Store herunter. Sie können die App auch von unserer Internetseite www.veroval.info herunterladen. Um lange Ladezeiten und gegebenenfalls damit verbundene Kosten zu vermeiden, empfiehlt es sich, für den Download eine WLAN-Verbindung zu benutzen.
- Installieren Sie die App, indem Sie der Schritt-für-Schritt-Anleitung der Veroval® medi.connect App folgen.

Veroval® BPW 26 mit der App verbinden

Schritt 1: Achten Sie darauf, dass Sie *Bluetooth®* auf dem Blutdruckmessgerät aktiviert haben (siehe Kapitel 4, Abschnitt „*Bluetooth®*“).

Schritt 2: Achten Sie darauf, dass Sie *Bluetooth®* auf dem Smartphone/Tablet aktiviert haben und dass Sie die Veroval® medi.connect App installiert haben.

Schritt 3: Führen Sie eine Blutdruckmessung durch (siehe Kapitel 5 „Messung des Blutdrucks“). Das Ergebnis wird im Display angezeigt und das *Bluetooth®*-Symbol blinkt. Schalten Sie das Blutdruckmessgerät nicht aus.

oder **Schritt 3:** Datenübertragung zu einem späteren Zeitpunkt: Gehen Sie in den Speichermodus (siehe Kapitel 6, Abschnitt „Benutzerspeicher“). Wählen Sie den gewünschten Benutzerspeicher.

Schritt 4: Öffnen Sie die Veroval® medi.connect App auf Ihrem Smartphone oder Tablet, während die Messwerte noch auf dem Blutdruckmessgerät angezeigt werden.

Schritt 5: Die Datenübertragung per *Bluetooth®* startet automatisch.

IFU_9252010_130826.indd 28 25.08.26 06:49

Wird zum ersten Mal eine Verbindung hergestellt, erscheint auf dem Display des Gerätes ein sechsstelliger PIN-Code und gleichzeitig ein Eingabefeld auf Ihrem Smartphone oder Tablet, in das Sie den sechsstelligen PIN-Code eingeben müssen. Wenn Sie den Code erfolgreich eingegeben haben, wird das Gerät mit Ihrem Smartphone/Tablet verbunden.



Falls Ihr Smartphone/Tablet eine Schutzhülle hat, entfernen Sie diese, damit während der Datenübertragung keine Störungen auftreten.
Die Veroval® medi.connect App ist nicht für den ärztlichen oder kommerziellen Gebrauch gedacht und ist kein Medizinprodukt nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2017/745.
Die angezeigten Werte dienen nur der Veranschaulichung und dürfen nicht als Grundlage für eine therapeutische Behandlung dienen. Die Software ist nicht Teil eines medizinisch-diagnostischen Systems.

IFU_9252010_130826.indd 29 25.08.26 06:49

8. Erklärung von Fehleranzeigen

Aufgetretener Fehler	Mögliche Ursachen	Behebung
Gerät lässt sich nicht einschalten	Batterien fehlen, sind falsch eingelegt oder leer.	Prüfen Sie die Batterien. Gegebenenfalls zwei gleiche neue Batterien einlegen.
E1	Messsignale konnten nicht erfasst bzw. nicht richtig erkannt werden. Dies kann durch falsches Anlegen der Manschette, eine undichte Manschette, Bewegung, Sprechen oder einen sehr schwachen Puls verursacht werden.	Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Manschette. Während der Messung nicht sprechen oder bewegen.
E2	Fehlerhafte Messung durch Bewegung.	Während der Messung nicht sprechen oder bewegen.
E3	Die Manschette wurde nicht korrekt angelegt.	Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Manschette.
	Luftablass beim Messvorgang zu schnell oder zu langsam. Die Manschette könnte sich gelöst oder gelockert haben. Auch eine Bewegung während des Messvorgangs ist möglich. Fehler beim Luftablass oder ungewöhnliche Druckverringerung.	Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Manschette. Während der Messung nicht bewegen.
E4	Fehler während der Messung.	Wenden Sie sich bei dieser Fehleranzeige an den Kundendienst (siehe Kapitel 11).

IFU_9252010_130826.indd 30 25.08.26 06:49

Aufgetretener Fehler	Mögliche Ursachen	Behebung
E5	Der Aufpumpdruck ist höher als 300 mmHg. Es erfolgt ein automatischer Druckablass.	Messung nach mindestens 1 Minute Ruhepause wiederholen (siehe Kapitel 5 „Messung des Blutdrucks“).
E6	Es trat ein Systemfehler auf.	Wenden Sie sich bei dieser Fehlermeldung an den Kundenservice.
E7	Die Daten konnten nicht per *Bluetooth*® gesendet werden.	Gehen Sie vor, wie in Kapitel 7 „Übertragung der Messwerte in die Veroval® medi.connect App per *Bluetooth*®“ beschrieben.
	Wenn das Batterie-Symbol dauerhaft leuchtet, sind die Batterien leer und müssen ausgetauscht werden.	Neue Batterien desselben Typs einlegen (Typ AAA/LR03). Danach Datum / Uhrzeit kontrollieren und ggf. neu einstellen (siehe Kapitel 4 „Vorbereitung der Messung“).
Nicht plausible Messungen	Nicht plausible Messwerte treten oftmals auf, wenn das Gerät nicht angemessen verwendet wird oder wenn Fehler bei der Messung gemacht wurden.	Bitte beachten Sie Kapitel 5 „Messung des Blutdrucks“ sowie die Sicherheitshinweise. Dann wiederholen Sie die Messung. Falls weiterhin nicht plausible Messwerte auftreten: Kontaktieren Sie in diesem Fall Ihren Arzt!

- Schalten Sie das Gerät ab, wenn eine Fehleranzeige erscheint.
- Überprüfen Sie mögliche Ursachen und beachten Sie die 10 goldenen Regeln (Kapitel 5 „Messung des Blutdrucks“) sowie die Hinweise zur Selbstmessung aus Kapitel 2 „Wichtige Hinweise“.
- Entspannen Sie sich 1 Minute und wiederholen Sie dann die Messung.

IFU_9252010_130826.indd 31 25.08.26 06:49

9. Pflege des Gerätes

- Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem weichen, feuchten Tuch. Verwenden Sie bitte weder Verdünner, Alkohol, Reinigungs- noch Lösungsmittel.
- Die Manschette kann vorsichtig mit einem leicht angefeuchteten Tuch und milder Seifenlauge gereinigt werden. Die Manschette darf nicht vollständig in Wasser getaucht werden.
- Es wird empfohlen, insbesondere bei Verwendung durch mehrere Benutzer, die Manschette regelmäßig bzw. nach jedem Gebrauch zu reinigen und zu desinfizieren, um Infektionen zu vermeiden. Die Desinfektion, besonders der Innenseite der Manschette, sollte per Wischdesinfektion erfolgen. Verwenden Sie dabei ein Desinfektionsmittel, welches mit den Materialien der Manschette verträglich ist, z. B. 75 % Ethanol oder Isopropylalkohol. Weitere spezifische Desinfektionsmittel, die geeignet sind, finden Sie auf unserer Webseite (Kapitel 11).
- Zum Schutz vor äußeren Einflüssen bewahren Sie das Gerät in der Aufbewahrungsbox auf.

10. Garantiebedingungen

- Für dieses hochwertige Qualitäts-Blutdruckmessgerät gewähren wir entsprechend nachstehender Bedingungen 3 Jahre Garantieleistung ab Kaufdatum.
- Garantieansprüche müssen innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden. Das Kaufdatum ist durch die ordnungsgemäß ausgefüllte abgestempelte Garantieurkunde oder die Kaufquittung nachzuweisen.
- Innerhalb der Garantiezeit leistet HARTMANN kostenlosen Ersatz für sämtliche Material- und Fertigungsfehler am Gerät bzw. setzt dieses wieder instand. Eine Verlängerung der Garantiezeit entsteht dadurch nicht.
- Abweichende Garantiebedingungen vor Ort entnehmen Sie bitte Ihrer Garantieurkunde.
- Das Gerät ist nur für den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Zweck vorgesehen.
- Der Hersteller ist nicht für Schäden oder Verletzungen haftbar, die aus unsachgemäßer Handhabung bzw. unsachgemäßem Gebrauch oder unbefugten Eingriffen resultieren. Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind Zubehörteile, die einer Abnutzung unterliegen (Batterien, Manschetten usw.). Schadensersatzansprüche sind auf den Warenwert beschränkt; der Ersatz von Folgeschäden wird ausdrücklich ausgeschlossen.

IFU_9252010_130826.indd 32 25.08.26 06:49

- Im Garantiefall senden Sie bitte das Gerät mit Manschette und gegebenenfalls mit Netzgerät und vollständig ausgefüllter und abgestempelter Garantieurkunde oder der Kaufquittung direkt oder über Ihren Händler an den für Sie zuständigen Kundendienst in Ihrem Land.

11. Kontaktdaten bei Kundenfragen

DE – PAUL HARTMANN AG
Service Center Diagnostic
Friedrich-Penseler-Str. 17
21337 Lüneburg
E-Mail: customer.care.center@hartmann.info
www.veroval.de

0800-400 400 9 (gebührenfrei innerhalb Deutschlands)
Mo.-Fr. von 8.00 bis 16.30 Uhr

AT – PAUL HARTMANN Servicepartner
UTS Gerate Service Ges.m.b.H
Sendnergasse 30
2320 Schwechat
Tel.: 0043-1 706 14 15
E-Mail: office@uts.at
www.veroval.at

CH – IVF HARTMANN AG
Victor-von-Bruns-Strasse 28
Postfach 634
8212 Neuhausen
Tel.: +41 (0)52 674 31 11
E-Mail: info@ivf.hartmann.info
www.veroval.ch

Falls erforderlich, kontaktieren Sie uns unter der jeweiligen, oben angegebenen Adresse bei Fragen zur Inbetriebnahme, Benutzung und Wartung des Gerätes oder um einen unerwarteten Betrieb oder Vorkommnis zu berichten.
Für Patienten/Anwender/Dritte in der Europäischen Union und in Ländern mit denselben Vorschriften (Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte); wenn während oder infolge der Verwendung dieses Produktes ein schwerwiegendes Vorkommnis aufgetreten ist, melden Sie dies dem Hersteller und/oder seinem Bevollmächtigten und Ihrer nationalen Behörde.

IFU_9252010_130826.indd 33 25.08.26 06:49

12. Technische Daten

Modell	Veroval® BPW 26
Typ	BPM27B
Messverfahren	Oszillometrisch
Druckbereich Manschette	0 – 300 mmHg
Messbereich	Systole (SYS): 50 – 280 mmHg Diastole (DIA): 30 – 200 mmHg Puls: 40 – 199 Puls/Minute Das Anzeigen von korrekten Werten außerhalb des Messbereichs kann nicht gewährleistet werden.
Anzeigeeinheit	1 mmHg

Technische Messgenauigkeit	Manschettendruck: +/– 3 mmHg,
	Puls: ± 4 % der angezeigten Pulsfrequenz
Klinische Messgenauigkeit	Entspricht den Anforderungen der EN ISO 81060-2 und IEC 80601-2-30; Korotkoff-Validierungsmethode: Phase I (SYS), Phase V (DIA)
Betriebsart	Kontinuierlicher Modus
Nennspannung	DC 3V
Zu erwartende Lebensdauer	10.000 Messungen
Energieversorgung	2 x 1,5 V Alkali-Mangan-Mignon (AAA/LR03)-Batterien
Batteriekapazität	Ca. 800 Messungen
Schutz gegen elektrischen Schlag	Intern mit Strom versorgtes ME-Gerät Anwendungsteil: Typ BF

IFU_9252010_130826.indd 34 25.08.26 06:49

Schutz gegen schädliches Eindringen von Wasser oder festen Stoffen	IP22
Aufpumpdruck	ca. 190 mmHg bei erster Messung
Automatische Abschaltung	2 Minuten nach Messende / ansonsten nach 30 Sek.
Manschette	Für Handgelenksumfänge von 12,5 – 21 cm
Speicherkapazität	2 x 100 Messungen mit Durchschnittswert aller Messungen und Morgen/Abend Durchschnittswert der letzten 7 Tage
Betriebsbedingungen	Umgebungstemperatur: +10 °C bis +40 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 15 – 85 %, nicht kondensierend Luftdruck: 700 hPa – 1060 hPa

Lager-/ Transportbedingungen	Umgebungstemperatur: –20 °C bis +50 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 15 – 85 %, nicht kondensierend Luftdruck: 700 hPa – 1060 hPa
Seriennummer	Auf dem Typenschild
Verweis auf Normen	IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (In Übereinstimmung mit CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8)
Gewicht	Ca. 115 g (ohne Batterien)
Abmessungen	Ca. 70(L) x 85(B) x 24(H) mm
Datenübertragung	Frequenzband: 2402 MHz - 2480 MHz Sendeleistung max. +3 dBm Das Blutdruckmessgerät verwendet *Bluetooth*® low energy technology Kompatibel mit *Bluetooth*® ≥ 4.0 Smartphones/ Tablets

IFU_9252010_130826.indd 35 25.08.26 06:49

Gesetzliche Anforderungen und Richtlinien

- Das Veroval® BPW 26 entspricht der Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates über Medizinprodukte sowie anderen in Frage kommenden nationalen Vorgaben, und trägt die CE-Kennzeichnung.
- Das Gerät entspricht zum Beispiel den Vorgaben der Europäischen Norm EN IEC 80601-2-30.
- Das Produkt ist besonderen Vorsichtsmaßnahmen, was die elektromagnetische Verträglichkeit betrifft, unterworfen.
- Die klinische Prüfung der Messgenauigkeit wurde nach der Europäischen Norm EN 81060-2 durchgeführt.
- Über die gesetzlichen Anforderungen hinaus wurde das Gerät durch das ESH-IP2 Protokoll der European Society of Hypertension (ESH) klinisch validiert.
- Wir bestätigen hiermit, dass dieses Produkt der europäischen RED Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die CE-Konformitätserklärung finden Sie auf: www.veroval.info

Irrtum und Änderungen vorbehalten

IFU_9252010_130826.indd 36 25.08.26 06:49

IFU_9252010_130826.indd 37 25.08.26 06:49

IT Italiano

Gentile Cliente,

Grazie per aver scelto un misuratore di pressione HARTMANN. Veroval® BPW 26 è un prodotto di qualità per la misurazione non invasiva e completamente automatica della pressione arteriosa e della frequenza del polso dell'adulto ed è adatto all'uso clinico e domestico. Non richiedendo impostazioni preliminari, con un pratico sistema di gonfiaggio automatico, questo dispositivo garantisce un semplice, rapido e sicuro metodo della misurazione della pressione arteriosa sistolica e diastolica e della frequenza del polso. Il misuratore segnala inoltre l'eventuale rilevazione di un battito cardiaco irregolare.

Il misuratore di pressione può essere collegato a uno smartphone o tablet via *Bluetooth®*. Sullo smartphone/tablet si possono valutare i valori di misurazione utilizzando l'app Veroval® medi.connect.

Le auguriamo la miglior salute possibile.



Si prega di leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di maneggiare il dispositivo per la prima volta. La corretta misurazione della pressione sanguigna dipende da un adeguato utilizzo del dispositivo. Le presenti istruzioni illustrano ogni singola fase dell'automisurazione della pressione arteriosa con il dispositivo Veroval® BPW 26. Vengono forniti suggerimenti utili e importanti per poter ottenere un quadro attendibile dei propri valori di misurazione. Utilizzare il misuratore secondo le informazioni fornite nelle istruzioni per l'uso. Conservare queste istruzioni con cura e renderle accessibili ad altri utenti. Controllare che la confezione non sia danneggiata e che il contenuto sia completo.

Contenuto della confezione

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

IFU_9252010_130826.indd 38 25.08.26 06:49

Sommario **Pagina**

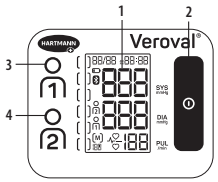
1. Descrizione del dispositivo e del display 40
2. Informazioni importanti 41
3. Informazioni sulla pressione arteriosa 50
4. Preparazione alla misurazione 52
5. Misurazione della pressione arteriosa 54
6. Funzione di memoria 60
7. Trasferimento dei valori di misurazione tramite *Bluetooth*® all'app Veroval® medi.connect 64
8. Interpretazione dei simboli di errore 66
9. Manutenzione del misuratore 68
10. Condizioni di garanzia 68
11. Contatti per assistenza dei clienti 69
12. Dati tecnici 70

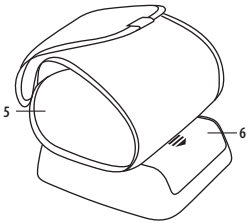
IFU_9252010_130826.indd 39 25.08.26 06:49

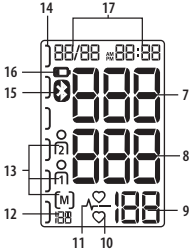
1. Descrizione del dispositivo e del display

Misuratore di pressione

1. Display digitale molto grande
2. Tasto START/STOP
3. Tasto memoria per utente 1
4. Tasto memoria per utente 2
5. Bracciale da polso
6. Vano porta batterie







Display

7. Pressione sistolica
8. Pressione diastolica
9. Frequenza del polso
10. Lampeggia mentre il dispositivo esegue la misurazione e rileva le pulsazioni
11. Simbolo battito cardiaco irregolare
12. Valore medio (A), mattutino (AM), serale (PM)/ numero della posizione di memoria
13. Memoria utente
14. Sistema a semaforo per i valori misurati
15. Simbolo *Bluetooth*®
16. Simbolo batteria
17. Display data e ora

IFU_9252010_130826.indd 40 25.08.26 06:49

2. Informazioni importanti

Legenda

 Seguire le istruzioni per l'uso

MD Dispositivo medico

CE 2797 Conformità europea

 Fabbricante

 Data di fabbricazione

LOT Codice del lotto

REF Numero di catalogo

SN Numero di serie

Codice tipo

 **Attenzione**
Avvertenza di sicurezza che indica possibili danni al dispositivo/ accessorio o un rischio di lesioni o danni alla salute

 Limite di temperatura

 Limite di umidità

 Protezione dalle scosse elettriche (tipo BF)

IFU_9252010_130826.indd 41 25.08.26 06:49

IT Italiano

UDI	Identificativo unico del dispositivo
	Mantenere asciutto
	Tenere lontano dalla luce
	Distributore
EC REP	Rappresentante autorizzato nell'Unione Europea (UE)
CH REP	Rappresentante autorizzato in Svizzera
	Importatore
	Corrente continua

IP22	Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di diametro ≥12,5 mm Protetto contro la caduta di gocce d'acqua con un'inclinazione fino a 15° rispetto al misuratore
	Simbolo per la marcatura di apparecchiature elettriche ed elettroniche
	Smaltire le batterie in conformità alle normative locali
 PAP	Codice di riciclaggio del cartone
	Smaltire la confezione nel rispetto dell'ambiente

IFU_9252010_130826.indd 42 25.08.26 06:49

Istruzioni importanti per l'uso

Destinazione d'uso:

Veroval® BPW 26 serve alla misurazione non invasiva e completamente automatica della pressione arteriosa e della frequenza del polso dell'adulto e può essere utilizzato da operatori sanitari e non in ambito clinico e domestico.

- Utilizzare il misuratore solo per misurare la pressione arteriosa sul polso. Non applicare il bracciale su altre parti del corpo.
- Utilizzare il misuratore solo su persone la cui circonferenza del polso rientri nei valori limite indicati per il misuratore.
- Se i valori di misurazione sono dubbi ripetere la misurazione.

- Non lasciare il misuratore incustodito alla portata di bambini piccoli o di persone che non siano in grado di utilizzarlo da sole. L'ingestione di piccole parti staccatesi dal misuratore può causare anche soffocamento.
- Non eseguire in nessun caso misurazioni della pressione arteriosa su neonati, bambini piccoli o nei primi anni d'età.
- Non utilizzare il misuratore per la diagnosi in situazioni cliniche in cui il paziente si trovi in pericolo immediato.
- Si prega di notare che l'accumulo della pressione nel bracciale può determinare l'interruzione temporanea dei dispositivi medici utilizzati in contemporanea sullo stesso braccio.
- La funzionalità del braccio su cui è posizionato il bracciale potrebbe essere compromessa durante il gonfiaggio.
- Se si esegue la misurazione su un'altra persona, accertarsi che l'uso del misuratore di pressione non ostacoli in modo prolungato la circolazione del sangue.
- Le persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate devono essere sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza da cui ricevere anche delle istruzioni su come utilizzare il dispositivo.

IFU_9252010_130826.indd 43 25.08.26 06:49

- Effettuare misurazioni troppo frequenti in un breve periodo di tempo e mantenere una pressione costante nel bracciale può compromettere la circolazione sanguigna e causare danni. Fare una pausa tra le misurazioni. Se il misuratore funziona male togliere il bracciale dal polso.
- Consultare sempre il proprio medico per verificare se e quando il misuratore di pressione può essere utilizzato da pazienti in preeclampsia durante la gravidanza.
- Consultare sempre il proprio medico per verificare se e quando il misuratore di pressione può essere utilizzato da persone sottoposte a mastectomia o rimozione dei linfonodi.
- Se si verifica un'eventuale reazione cutanea allergica sul braccio su cui è stato applicato il bracciale, interromperne l'uso e consultare un medico.
- Non utilizzare il misuratore di pressione in concomitanza con un apparecchio chirurgico ad alta frequenza.
- Il dispositivo non è destinato all'uso su veicoli (ad es. ambulanze) o elicotteri.

⚠ Controindicazioni

- Si prega di non applicare il bracciale su una ferita in quanto potrebbe causare ulteriori lesioni.
- Se è in corso un trattamento endovenoso o è inserito un catetere venoso nel braccio, misurazioni della pressione arteriosa possono causare lesioni. Non usare mai il bracciale sul braccio in cui si verificano queste condizioni.
- Non fare indossare il bracciale ai pazienti soggetti a ematomi né effettuare la misurazione della pressione arteriosa su di essi.

⚠ Importanti istruzioni per l'automisurazione

- Bastano lievi variazioni dovute a fattori interni ed esterni (ad es. respiri profondi, ingestione di alimenti, articolazione di un discorso, agitazione, fattori climatici) per far oscillare la pressione arteriosa. Per questo motivo medici e farmacisti rilevano spesso valori discordanti.
- I risultati della misurazione dipendono fondamentalmente dal luogo di misurazione e dalla posizione del paziente (seduto, in piedi, sdraiato). Sono influenzati anche ad es. dall'attività fisica e da condizioni fisiologiche preesistenti del paziente. Per ottenere valori confrontabili eseguire la misurazione nello stesso luogo e nella stessa posizione.
- Disturbi cardiovascolari possono portare a misurazioni errate o ridurre la precisione della misurazione. L'accuratezza può essere compromessa anche in caso di BMI (Body Mass Index)/IMC (Indice di Massa Corporea) elevato, pressione arteriosa molto bassa, diabete, disturbi circolatori e aritmie, brividi o tremori.

IFU_9252010_130826.indd 44 25.08.26 06:49

Consultare un medico prima di misurarsi la pressione arteriosa se...

- si è in stato di gravidanza. La pressione arteriosa può variare durante la gravidanza. Il regolare controllo della pressione arteriosa è particolarmente importante se si soffre d'ipertensione, poiché valori elevati possono avere ripercussioni sullo sviluppo del feto. Chiedere sempre al proprio medico se e quando misurare la propria pressione arteriosa, soprattutto se si soffre di preeclampsia.
- si soffre di diabete, disturbi della funzionalità epatica o restringimento dei vasi sanguigni (es. arteriosclerosi, arteriopatia periferica) poiché queste patologie possono causare valori alterati.
- si hanno alcune patologie ematologiche (es. emofilia) o gravi disturbi vascolari o si assumono farmaci anticoagulanti.
- si è in dialisi o in trattamento anticoagulante (con farmaci anticoagulanti), antiaggreganti piastrinici o steroidi.
- si è portatori di pacemaker, condizione che può alterare i valori. Il misuratore di pressione in sé non interferisce con il pacemaker. Tenere presente che il valore delle pulsazioni rilevato non è adatto al controllo della frequenza dei pacemaker.
- si è inclini alla formazione di ematomi e/o si ha sensibilità al dolore da pressione.
- si soffre di gravi disturbi del ritmo cardiaco e della frequenza cardiaca. A causa del metodo di misurazione oscillometrico utilizzato, in alcuni casi si possono registrare valori di misurazione errati o potrebbe essere impossibile misurare la pressione sanguigna.
- compare spesso questo simbolo , che potrebbe indicare disturbi del ritmo cardiaco. In questo caso consultare il proprio medico. Gravi disturbi del ritmo cardiaco possono determinare talvolta misurazioni errate o una minore precisione di misurazione. Chiedere al proprio medico se è opportuno misurare la propria pressione arteriosa.
- Le rilevazioni effettuate dal paziente sono solo a scopo informativo - non sostituiscono una visita medica. Discutere i valori di misurazione con il proprio medico e non prendere mai una decisione medica in base a queste misurazioni (ad es. farmaci e relativi dosaggi).
- L'automisurazione della pressione arteriosa non sostituisce la terapia del medico. Non interpretare i valori di misurazione da soli e non utilizzarli per autoprescriversi delle cure. Rilevare i valori in base alle istruzioni del proprio medico e fidarsi della sua diagnosi. Assumere i farmaci solo come prescritto dal medico e non modificare il dosaggio di propria iniziativa. Chiedere al proprio medico quali sono i momenti adatti per misurare la propria pressione sanguigna.

IFU_9252010_130826.indd 45 25.08.26 06:49

Si ha un battito cardiaco irregolare quando la frequenza cardiaca si discosta di oltre il 25 % dalla frequenza cardiaca mediana. La contrazione del muscolo cardiaco è stimolata da impulsi elettrici. Un disturbo legato a questi impulsi elettrici viene definito aritmia. Tale condizione può dipendere da una predisposizione genetica, dallo stress, dall'età, dalla mancanza di sonno, dalla stanchezza o da fattori simili. Un medico può valutare se un battito cardiaco irregolare è il risultato di un'aritmia.

I disturbi del ritmo cardiaco sono disturbi della normale frequenza o ritmo del battito cardiaco. Si dovrebbe fare una distinzione tra disturbi del ritmo cardiaco di lieve e grave entità. Questa valutazione può essere effettuata solo mediante un esame specialistico eseguito da un medico.

Alimentazione (batterie)

- Prestare attenzione ai simboli di polarità più (+) e meno (-).
- Utilizzare esclusivamente batterie d'alta qualità (vedere la specifica nel capitolo 12 "Dati tecnici"). Se si utilizzano batterie di qualità scadente, non viene garantito il numero di misurazioni specificato.
- Non utilizzare mai batterie vecchie insieme a nuove né batterie di marchi diversi.
- Rimuovere immediatamente le batterie scariche.
- Sostituire le batterie se il simbolo batteria resta costantemente acceso.
- Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.
- Se non s'intende utilizzare il misuratore per un periodo di tempo prolungato, rimuovere le batterie per evitare la fuoriuscita di acido.

Informazioni sulle batterie

- **Rischio di soffocamento**
  I bambini piccoli potrebbero ingerire le batterie e soffocarsi. Tenere la confezione, le batterie e il misuratore lontano dalla portata dei bambini.

IFU_9252010_130826.indd 46 25.08.26 06:49

- **Rischio d'esplosione**
  Non gettare le batterie nel fuoco.
- Le batterie non vanno caricate né cortocircuitate.
- Se una batteria perde, indossare dei guanti protettivi e pulire il vano porta batterie con un panno asciutto. In caso di contatto della pelle o degli occhi con il liquido delle batterie, lavare l'area interessata con dell'acqua e, se necessario, consultare un medico.
- Proteggere le batterie dal calore eccessivo.
- Non smontare, aprire o rompere le batterie.

Avviso di sicurezza relativo al dispositivo

- Questo misuratore di pressione non è impermeabile.
- Questo dispositivoe è prodotto con componenti elettronici di precisione d'alta qualità. L'accuratezza del valori di misurazione e la durata di vita del dispositivo dipendono da un attento utilizzo.
- Proteggere il dispositivo da colpi, urti o vibrazioni e prestare attenzione a non farlo cadere a terra.
- Non piegare o ripiegare il bracciale eccessivamente.
- Non aprire mai il dispositivo. Il dispositivo non deve essere modificato o smontato e non deve essere riparato dall'utente. Gli interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da uno specialista autorizzato.
- Non gonfiare il bracciale se non è applicato correttamente al polso.
- Non esporre il dispositivo a temperature estreme, umidità, polvere o luce solare diretta poiché ciò potrebbe causarne il malfunzionamento.
- Tenere la confezione, le batterie e il dispositivo lontano dalla portata dei bambini.
- Proteggere il dispositivo e il bracciale dal contatto con animali domestici e parassiti per evitare danni.
- Attenersi alle condizioni di conservazione e funzionamento definite nel capitolo 12 "Dati tecnici". La conservazione o l'uso del dispositivo al di fuori della gamma di temperature e umidità specificate può influire sulla precisione di misurazione o sul funzionamento del dispositivo.
- Se il dispositivo non è stato conservato alle condizioni di conservazione minime/massime consentite, prima di utilizzarlo alle condizioni di funzionamento specificate (capitolo 12 "Dati tecnici") o a una temperatura ambiente di circa 20 °C, è necessario attendere almeno 2 ore.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti esplosivi con gas infiammabili o ossigeno concentrato.

IFU_9252010_130826.indd 47 25.08.26 06:49

Avvertenze sulla compatibilità elettromagnetica

- Il dispositivo è idoneo all'uso in tutti gli ambienti elencati nelle presenti istruzioni per l'uso, inclusi gli ambienti domestici.
- In presenza di disturbi elettromagnetici il dispositivo può essere utilizzato solo limitatamente. Ciò potrebbe comportare problemi quali simboli di errore o il guasto del display/dispositivo.
- Evitare di utilizzare questo dispositivo nelle immediate vicinanze di altri dispositivi o impilato sopra altri dispositivi, poiché ciò potrebbe causare un funzionamento non corretto. Tuttavia, se è necessario utilizzare il dispositivo nel modo sopra descritto, questo dispositivo e gli altri dispositivi devono essere monitorati per assicurarsi che funzionino correttamente.
- L'uso di accessori diversi da quelli specificati o forniti dal fabbricante di questo dispositivo può causare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o ridurre la resistenza elettromagnetica del dispositivo e causare un funzionamento non corretto.
- La mancata osservazione di quanto sopra può compromettere le caratteristiche prestazionali del dispositivo.
- Non utilizzare il dispositivo in prossimità di campi elettromagnetici intensi e tenerlo lontano da apparecchiature radio e cellulari. Apparecchi portatili e mobili ad alta frequenza e per la comunicazione, come telefoni e cellulari, possono compromettere il funzionamento di questo dispositivo medico. Mantenere pertanto una distanza minima di 30 cm.
- Altra documentazione conforme alla norma sulla compatibilità elettromagnetica può essere richiesta al fabbricante o reperita sul nostro sito web (www.veroval.info).

Istruzioni per il controllo della funzione di misurazione

Di ciascun dispositivo Veroval® è stata accuratamente testata la precisione di misurazione da HARTMANN e ogni apparecchio è stato sviluppato con l'obiettivo di una lunga durata. **Per i dispositivi ad uso professionale**, ad esempio in farmacie, studi medici o ospedali, si consiglia di effettuare un controllo metrologico ogni 3 anni. Inoltre si prega di attenersi alle normative nazionali specificate dal legislatore. I controlli metrologici possono essere effettuati solo dalle autorità competenti o da centri di assistenza autorizzati dietro rimborso dei costi.

IFU_9252010_130826.indd 48 25.08.26 06:49

Istruzioni sulla modalità di calibrazione

Un controllo funzionale del dispositivo può essere effettuato su una persona o utilizzando un apposito simulatore. Un controllo metrologico prevede la verifica di perdite nel sistema di pressione e potenziali deviazioni nella lettura della pressione. Rimuovere almeno una batteria per passare alla modalità di calibrazione. Tenere ora premuto il tasto START/STOP e reinserire la batteria. Rilasciare il pulsante dopo alcuni secondi e, dopo alcuni istanti, sul display compare la scritta 'FAC'. Appariranno 'PSr' e '01'. Premere per breve tempo il tasto START/STOP. Sul display appariranno '000' e '0'. Su richiesta le istruzioni sul controllo metrologico verranno fornite da HARTMANN alle autorità competenti o ai fornitori di servizi di manutenzione autorizzati.

Informazioni sullo smaltimento

- Questo prodotto (misuratore e bracciale) è conforme alla Direttiva europea 2012/19/UE relativa alle apparecchiature elettriche ed elettroniche ed è stato contrassegnato come tale. Non smaltire mai le apparecchiature elettroniche insieme ai rifiuti domestici. Informarsi sulle disposizioni locali per il corretto smaltimento dei prodotti elettrici ed elettronici. Proteggerete l'ambiente e la vostra salute.



- Per proteggere l'ambiente, le batterie scariche non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici. Rispettare le disposizioni di smaltimento dei rifiuti vigenti oppure utilizzare i centri di raccolta pubblici, i punti di riciclo o i rivenditori di elettronica.



IFU_9252010_130826.indd 49 25.08.26 06:49

3. Informazioni sulla pressione arteriosa

Per determinare la pressione arteriosa devono essere misurati due valori:
- Pressione sistolica (massima), si ha quando il cuore si contrae e pompa il sangue nei vasi sanguigni.
- Pressione diastolica (minima), si ha quando il cuore si dilata e si riempie di nuovo di sangue.
- I valori della pressione arteriosa sono espressi in mmHg.

Per una migliore valutazione dei risultati, sul lato sinistro di Veroval® BPW 26 si trova un sistema a semaforo che indica il risultato in modo diretto allo scopo di semplificare la classificazione del valore di misurazione. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), l'ESC (European Society of Cardiology) e l'ESH (European Society of Hypertension) hanno elaborato la seguente sintesi per classificare i valori della pressione arteriosa:

Indicatore di risultato	Valutazione	Pressione sistolica		Pressione diastolica
Rosso	Ipertensione di 3° grado[1]	superiore a 179 mmHg	e/o	superiore a 109 mmHg
Arancione	Ipertensione di 2° grado[1]	160–179 mmHg	e/o	100–109 mmHg
Giallo	Ipertensione di 1° grado[1]	140–159 mmHg	e/o	90–99 mmHg
Verde	Alta normale[1]	130–139 mmHg	e/o	85–89 mmHg
Verde	Normale[1]	120–129 mmHg	e/o	80–84 mmHg
Verde	Ottimale[1]	90–119 mmHg	e	60–79 mmHg
Arancione	Ipotensione (pressione arteriosa bassa)[2]	fino a 89 mmHg	e/o	fino a 59 mmHg

Classificazione della pressione arteriosa rilevata in pratica e definizione del grado di ipertensione (fonte: [1] linee guida ESC/ESH 2018; [2] National Health Service, 2023)

IFU_9252010_130826.indd 50 25.08.26 06:49

- Per ipertensione conclamata (pressione alta) si intende un valore sistolico di almeno 140 mmHg e/o un valore diastolico di almeno 90 mmHg.
- In generale, la pressione bassa (ipotensione) s'identifica in un valore sistolico inferiore a 90 mmHg e in un valore diastolico inferiore a 60 mmHg (fonte: National Health Service, 2023). Tuttavia, la soglia tra la pressione normale e quella bassa (ipotensione) non è definita con la stessa precisione con cui è stabilita la soglia della pressione alta (ipertensione). L'ipotensione può essere associata a sintomi quali vertigini, affaticamento, tendenza allo svenimento, disturbi visivi o frequenza elevata del polso. Allo scopo di assicurare che l'ipotensione o i corrispondenti sintomi non siano sintomi associati a una malattia grave, in caso di dubbio va consultato un medico.

Una pressione sanguigna costantemente elevata aumenta significativamente il rischio di sviluppare altri disturbi. Le conseguenze fisiche dell'ipertensione, ad es. infarto, ictus e lesioni organiche, sono le cause di morte più comuni al mondo. Il controllo quotidiano della pressione arteriosa è quindi una misura importante che può aiutare a prevenire questi rischi. Consultare il proprio medico, soprattutto in presenza di valori di pressione arteriosa frequentemente elevati o borderline (vedere il Capitolo 3 "Informazioni sulla pressione sanguigna"). L'app Veroval® medi.connect consente di condividere facilmente i dati di rilevazione con il medico tramite e-mail o in forma stampata (vedere il capitolo 7 "Trasferimento dei valori di misurazione tramite *Bluetooth*® all'app Veroval® medi.connect"). Il medico provvederà ad adottare le opportune misure.

IFU_9252010_130826.indd 51 25.08.26 06:49

4. Preparazione alla misurazione

Inserimento/sostituzione delle batterie

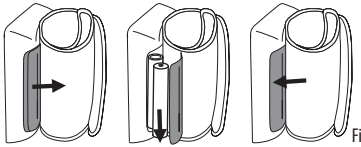


Fig. 1

- Aprire il vano batteria sul fondo del dispositivo (vedi Fig. 1). Inserire le batterie (vedere il capitolo 12 "Dati tecnici"). Verificare la corretta polarità (+ e –) al momento dell'inserimento delle batterie. Chiudere il coperchio della batteria. 12 h o 24 h lampeggeranno sul display. Impostare la data e l'ora come descritto più avanti.
- Se il simbolo "Sostituire la batteria" e LO rimangono sempre accesi, non si può più misurare la pressione arteriosa ed è necessario sostituire tutte le batterie.

Impostazione della data, dell'ora e del *Bluetooth*®

⚠ È molto importante impostare correttamente la data e l'ora. Questo è l'unico modo per salvare correttamente i valori di misurazione, con la data e l'ora, per il successivo recupero. Inoltre è importante per utilizzare correttamente tutte le funzioni di memoria e analisi.
Consigliamo di attivare la trasmissione dei dati automatica *Bluetooth*® se si desidera utilizzare l'app Veroval® medi.connect.

- Per passare alle impostazioni, reinserire le batterie o premere il tasto START/STOP ⏻ per 5 secondi. Procedere nel seguente modo:

Ore
Il formato delle ore lampeggia sul display.
- .Selezionare il formato delle ore desiderato con i tasti Salva 🧍/🧍 e confermare con il tasto START/STOP ⏻.



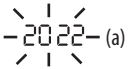
IFU_9252010_130826.indd 52 25.08.26 06:49

Data

Sul display lampeggiano l'anno (a), il mese (b) e il giorno (c).

- In base a quanto visualizzato, usare i tasti memoria ⍓ / ⍓ per selezionare l'anno, il mese o il giorno e confermare usando il tasto START/STOP ⏻.

Impostando il formato 12 ore, l'indicazione del mese precede quella del giorno.

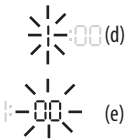


(a)
(b)
(c)

Ora

L'ora (d) ed i minuti (e) lampeggiano in sequenza sul display.

- A seconda del display usare i tasti memoria ⍓ / ⍓ per selezionare l'ora o i minuti attuali e confermare usando il tasto START/STOP ⏻.

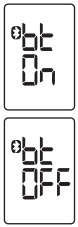


(d)
(e)

Bluetooth®

Il simbolo *Bluetooth®* e bt è visualizzato sul display.

- Usare il tasto memoria ⍓ o ⍓ per selezionare l'attivazione automatica della trasmissione dei dati *Bluetooth®* (appare il simbolo *Bluetooth®* e bt, On lampeggia) o la disattivazione (appare il simbolo *Bluetooth®* e bt, OFF lampeggia) e confermare con il tasto START/STOP ⏻.



Il dispositivo si spegne automaticamente una volta impostati tutti i dati.

I valori di misurazione rimangono in memoria dopo la sostituzione delle batterie. Verranno salvate anche le impostazioni della data e dell'ora.

IFU_9252010_130826.indd 53 25.08.26 06:49

5. Misurazione della pressione arteriosa

Il decalogo per l'automisurazione della pressione arteriosa

Molti fattori entrano in gioco nella misurazione della pressione arteriosa. Queste dieci regole generali aiutano a eseguire correttamente la misurazione.



1. Rilassarsi per circa 5 minuti prima di misurare la pressione arteriosa. Anche il semplice lavoro da ufficio aumenta la pressione arteriosa, in media di circa 6 mmHg quella sistolica e di 5 mmHg quella diastolica.



2. Non assumere nicotina o caffeina fino a un'ora prima della misurazione.



3. Non effettuare la misurazione in caso di forte stimolo a urinare. La vescica piena può far aumentare la pressione arteriosa di circa 10 mmHg.



4. Eseguire la misurazione sul polso completamente scoperto e in posizione seduta a schiena diritta. La circolazione sanguigna non deve essere ostacolata, ad esempio, da una manica arrotolata.



5. Tenere il bracciale all'altezza del cuore durante la misurazione. Il bracciale di un misuratore di pressione da braccio è naturalmente posizionato all'altezza corretta.



6. Non parlare o muoversi durante la misurazione. Parlare aumenta i valori di circa 6–7 mmHg.

IFU_9252010_130826.indd 54 25.08.26 06:49



7. Attendere almeno un minuto tra due misurazioni per dar modo ai vasi sanguigni di scaricare la pressione.



8. La data e l'ora vengono registrate comodamente e in modo semplice insieme ai valori di misurazione e ai farmaci assunti mediante l'app Veroval® medi.connect.



9. Effettuare le misurazioni regolarmente. Anche in caso di miglioramento dei valori sarebbe opportuno continuare a monitorarli.

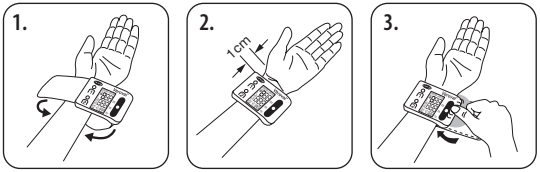


10. Effettuare le misurazioni sempre alla stessa ora del giorno. Dato che un essere umano presenta nell'arco della giornata circa 100.000 valori della pressione arteriosa diversi, le singole misurazioni non sono significative. Solo misurazioni regolari effettuate alla stessa ora ogni giorno per un periodo di tempo prolungato consentono un'opportuna valutazione dei valori della pressione.

IFU_9252010_130826.indd 55 25.08.26 06:49

Applicazione del misuratore di pressione

- La pressione arteriosa deve essere misurata sul polso nudo. Il bracciale non va applicato su ossa particolarmente sporgenti in quanto non sarebbe posizionato in modo uniforme sul polso.
- Il dispositivo è collegato in modo fisso al bracciale, quest'ultimo non deve essere staccato dal misuratore.
- Indossare il bracciale sul polso. Il misuratore di pressione deve essere posizionato centralmente sul lato interno del polso a circa 1–1,5 cm dal carpo.



⚠ Il bracciale deve essere ben teso, ma non stretto. Prestare attenzione che una applicazione scorretta del bracciale può alterare il risultato della misurazione. Usare Veroval® BPW 26 solo con il bracciale appositamente approvato fornito in dotazione. Il bracciale ha una circonferenza di 12,5–21 cm. L'uso di un misuratore di pressione da braccio Veroval® è consigliato per polsi con circonferenze superiori a tale misura, diversamente non è possibile garantire l'accuratezza delle misurazioni.

Questo innovativo dispositivo Veroval® con tecnologia Comfort Air garantisce una misurazione confortevole. Per la prima misurazione è necessario un gonfiaggio a 190 mmHg. Per le misurazioni successive, la pressione di gonfiaggio viene adattata individualmente in base ai valori della pressione registrati in precedenza. Ciò consente misurazioni più confortevoli.

IFU_9252010_130826.indd 56 25.08.26 06:49

Come effettuare la misurazione

- La pressione arteriosa deve essere misurata in un luogo tranquillo, in una posizione seduta rilassata e comoda.
- La misurazione può essere effettuata sul polso destro o sinistro. Consigliamo di eseguire la misurazione sul polso sinistro. Nel lungo termine, è bene eseguire la misurazione sul polso che fornisce valori più elevati. In caso di differenza molto evidente tra i valori rilevati sui due polsi, stabilire con il proprio medico su quale polso effettuare la misurazione.
- Effettuare la misurazione sempre sullo stesso polso.
- Consigliamo di misurare la pressione arteriosa stando seduti con la schiena appoggiata allo schienale della sedia. Appoggiare entrambi i piedi in piano e in parallelo sul pavimento. Non accavallare le gambe. Assicurarsi che il braccio sia sostenuto e piegarlo. Controllare che il bracciale sia posizionato all'altezza del cuore. In caso contrario, le misurazioni possono variare notevolmente. Rilassare il braccio e il palmo della mano.



- Effettuare le misurazioni sul polso nudo e stando seduti a schiena dritta.
- Non misurare la pressione arteriosa dopo aver fatto il bagno o aver praticato sport.
- Non mangiare, bere o fare esercizio nei 30 minuti precedenti la misurazione.
- Attendere almeno un minuto tra una misurazione e l'altra.

Iniziare la misurazione

Veroval® BPW 26 offre due metodi di misurazione. A seconda della situazione e delle preferenze, è possibile scegliere tra la misurazione singola regolare (modalità standard) o la misurazione multipla completamente automatica (modalità esperto).

Modalità standard (misurazione singola)

- Non avviare la misurazione prima di aver indossato il dispositivo.
- Per avviare una misurazione singola premere il tasto START/STOP ⏻ una volta. La comparsa di tutti i segmenti del display, seguiti dall'ora e dalla data, indica che il dispositivo sta eseguendo un controllo automatico ed è pronto per l'uso.
- Verificare il completamento dei segmenti del display (vedere il capitolo 1 "Descrizione del dispositivo e del display").
- Dopo circa 0,5 secondi il bracciale si gonfia automaticamente. Se questa pressione di gonfiaggio è insufficiente o se si verifica un'interferenza durante la misurazione, il dispositivo continua a gonfiare a intervalli di 40 mmHg fino al valore di pressione idoneo più alto. Durante il gonfiaggio, aumenta contemporaneamente anche il valore dell'indicatore dei risultati a sinistra del display.

IFU_9252010_130826.indd 57 25.08.26 06:49

Non parlare o muoversi per tutta la durata della misurazione.

- In fase di sgonfiaggio del bracciale il simbolo del cuore lampeggia e sul display viene visualizzata la diminuzione della pressione nel bracciale.
- Al termine della misurazione, vengono visualizzate contemporaneamente la pressione sistolica e diastolica e la frequenza del polso (vedere Fig. 1).
- Se sul display appare questo simbolo , il dispositivo ha rilevato un battito cardiaco irregolare durante la misurazione. Tuttavia, la misurazione potrebbe anche essere stata interrotta dal movimento del corpo del paziente o se ha parlato. In questo caso è consigliato ripetere la misurazione. Se questo simbolo appare regolarmente quando si esegue la misurazione, consigliamo di far controllare la frequenza cardiaca dal proprio medico.
- Oltre ai valori misurati appaiono l'ora, la data, la memoria dell'utente associata o . Mentre viene visualizzato il risultato della misurazione, è possibile assegnare i valori alla memoria utente corrispondente premendo il tasto o .
  Questa assegnazione può essere eseguita per 10 secondi se il trasferimento *Bluetooth*® è attivato nelle impostazioni del dispositivo. Trascorso questo tempo, il dispositivo avvia automaticamente il trasferimento dati *Bluetooth*®. Se non si assegnano i valori alla memoria utente corrispondente, i valori di misurazione vengono salvati automaticamente nella memoria utente visualizzata sul display.

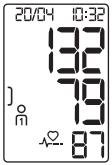


Fig. 1

- È possibile utilizzare l'indicatore del risultato a sinistra nel display per classificare il risultato della misurazione (vedere la tabella nel capitolo 3 "Informazioni sulla pressione sanguigna").

IFU_9252010_130826.indd 58 25.08.26 06:49

Modalità esperto (misurazione multipla)

- In modalità esperto vengono eseguite automaticamente tre misurazioni della pressione arteriosa in successione e alla fine viene visualizzato il valore medio delle tre misurazioni.
- Per avviare la misurazione multipla completamente automatica, tenere premuto il tasto START/STOP ⏻ per 2 secondi finché sul display non viene visualizzato "-3-".
- L'intervallo di tempo tra le misurazioni è di 60 secondi e viene visualizzato sul display come conto alla rovescia.

⚠ Durante il conto alla rovescia tenere il bracciale allacciato e restare seduti a riposo.

- Le informazioni in alto a sinistra del display mostrano quale delle misurazioni è attualmente in corso. I risultati delle singole misurazioni non vengono visualizzati.
- In modalità esperto, oltre al risultato finale vengono visualizzati alternativamente in alto il simbolo A3 e la data. Ciò indica che il valore è ottenuto dalla media di tre misurazioni.

ℹ La modalità esperto è stata sviluppata in conformità con le linee guida delle società internazionali di ipertensione e le ultime scoperte scientifiche. Con l'uso regolare, fornisce valori di pressione arteriosa ancora migliori e più affidabili per l'assistenza sanitaria personale e l'automonitoraggio della pressione arteriosa.

Trasmissione automatica dei dati via *Bluetooth*® dopo la misurazione

- Se è attivato il trasferimento dati *Bluetooth*® automatico, il *Bluetooth*® lampeggia sul display. Il misuratore di pressione ora tenta di collegarsi all'app Veroval® medi.connect per circa 2 minuti. L'app Veroval® medi.connect deve essere attiva per consentire il trasferimento dati.

IFU_9252010_130826.indd 59 25.08.26 06:49

Non appena viene stabilita una connessione, tutti i dati di misurazione vengono trasferiti automaticamente all'app. Durante la trasmissione il simbolo *Bluetooth*® viene visualizzato in modo permanente e l'indicatore dei risultati a sinistra del display scorre dal basso verso l'alto (vedere Fig. 2).
Premendo nel frattempo il tasto START/STOP ⏻ il trasferimento viene annullato e il dispositivo si spegne. Quando tutti i dati sono stati trasferiti con successo, gli indicatori dei risultati vengono visualizzati in modo permanente (vedere Fig. 3) e il dispositivo si spegne. Se dopo due minuti non è stato possibile stabilire una connessione all'app, il simbolo *Bluetooth*® si spegne e il misuratore di pressione si spegne automaticamente dopo 5 secondi.

- Per spegnere il dispositivo premere il tasto START/STOP ⏻, altrimento il dispositivo si spegne automaticamente dopo 2 minuti.

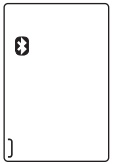


Fig. 2

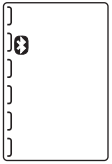


Fig. 3

⚠ Per interrompere la misurazione per qualsiasi motivo, premere semplicemente il tasto START/STOP ⏻. Il processo di gonfiaggio o misurazione viene interrotto e la pressione del bracciale viene rilasciata automaticamente.

6. Funzione di memoria

Memoria utente

- Veroval® BPW 26 memorizza fino a 100 misurazioni su ciascuna memoria utente. La misurazione più recente viene sempre salvata insieme alla data e all'ora nello slot di memoria n. 1 e tutti i valori salvati meno recenti vengono spostati in alto di uno slot di memoria. Quando tutti gli slot di memoria sono occupati, il valore più vecchio viene cancellato.
- Il dispositivo ha due tasti di memoria, 𝍐 e 𝍑, che vengono utilizzati per registrare i risultati delle misurazioni per due utenti diversi. 𝍐 rappresenta i valori di misurazione per il primo utente, 𝍑 rappresenta i valori di misurazione per il secondo utente Al termine della misurazione è possibile assegnare il valore di misurazione alla rispettiva persona premendo 𝍐 e 𝍑. Questa assegnazione può essere eseguita per 10 secondi. Se non vengono assegnati, il valore di misurazione viene salvato automaticamente nella memoria utente visualizzata al momento.
- Viene inoltre salvata l'ora della misurazione, insieme a ciascuno dei valori rilevati, per consentire la determinazione delle medie mattutine e serali. L'ora salvata nel dispositivo deve quindi essere impostata correttamente in base all'ora effettiva (vedere capitolo 4, sezione "Impostazione della data, dell'ora e del *Bluetooth*®").

IFU_9252010_130826.indd 60 25.08.26 06:49

Veroval® BPW 26 dispone delle seguenti funzioni di memoria dell'ultimo valore misurato (conformi alle linee guida della Società Europea di Ipertensione (ESH)):
- Memoria dei singoli valori di misurazione
- Media di tutti i valori misurati per utente
- Media dei valori mattutini
- Media dei valori serali

Veroval® BPW 26 è conforme alle linee guida della Società Europea di Ipertensione (ESH) e distingue tra le misurazioni effettuate al mattino e quelle effettuate la sera. Questa distinzione è clinicamente rilevante perché la pressione arteriosa cambia nel corso della giornata. Con queste informazioni, il medico ha la possibilità di adottare il trattamento giusto per il paziente che necessita di una terapia contro l'ipertensione.

- Per richiamare la memoria premere il tasto 1 o 2 con il dispositivo spento. Per i valori salvati nella prima memoria utente premere il tasto 1, per la seconda memoria utente premere il tasto 2.
- Se è attivo il trasferimento dati *Bluetooth*® automatico, il *Bluetooth*® lampeggia sul display. Il misuratore di pressione ora tenta di collegarsi all'app Veroval® medi.connect per circa 2 minuti. L'app Veroval® medi.connect deve essere attiva per consentire il trasferimento dati. Non appena viene stabilita una connessione, tutti i dati di misurazione vengono trasferiti automaticamente all'app.
- Durante la trasmissione il simbolo *Bluetooth*® viene visualizzato in modo permanente e l'indicatore dei risultati a sinistra del display scorre dal basso verso l'alto. Se nel frattempo si preme il tasto START/STOP, il trasferimento viene annullato e il dispositivo si spegne.
- Quando tutti i dati sono stati trasferiti con successo, gli indicatori dei risultati vengono visualizzati in modo permanente e il dispositivo si spegne automaticamente dopo 30 secondi.

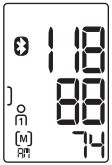
IFU_9252010_130826.indd 61 25.08.26 06:49

Valori medi

- Dopo aver selezionato la rispettiva memoria utente, compaiono sul display il simbolo corrispondente ☗ o ☖ e un "Ø". Viene visualizzato il valore medio di tutti i dati salvati per quella particolare memoria utente.



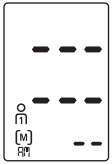
- Premendo nuovamente il tasto ☗ (o il tasto ☖ se si è nella memoria utente 2), vengono visualizzati i valori medi di tutte le misurazioni mattutine "ØM" (da 00:00 a 11:59) degli ultimi 7 giorni (compreso il giorno corrente).



- Premendo nuovamente il tasto ☗ (o il tasto ☖ se si è nella memoria utente 2) vengono visualizzati i valori medi di tutte le misurazioni serali "ØE" (da 12:00 a 23:59) degli ultimi 7 giorni (compreso il giorno corrente).



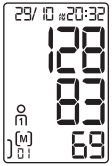
- Se negli ultimi 7 giorni non è presente in memoria alcun valore mattutino o serale, sul display verranno visualizzati dei trattini al posto dei valori medi mattutini o serali. Se non vi sono valori salvati in memoria, i trattini saranno visualizzati anche al posto del valore medio complessivo.



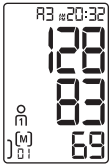
IFU_9252010_130826.indd 62 25.08.26 06:49

Valori di misurazione singoli

- Premendo nuovamente il tasto (o il tasto se ci si trova nella memoria utente 2), tutti i valori della memoria possono essere recuperati uno dopo l'altro, a partire dal valore di misurazione più recente.



- Per distinguere una misurazione singola da una misurazione multipla, il simbolo "A3" e la data vengono visualizzati alternativamente per un valore che è stato misurato in modalità esperto.



- Se durante la misurazione è stato rilevato un battito cardiaco irregolare, anche questa informazione viene memorizzata e al momento della visualizzazione del valore di misurazione nella memoria del dispositivo verrà visualizzata assieme ai valori sistolico e diastolico della pressione, polso, ora e data.
- In qualsiasi momento è possibile interrompere la funzione di memoria premendo il tasto START/STOP . In caso contrario, il dispositivo si spegnerà automaticamente dopo alcuni secondi.
- Anche in caso di interruzione dell'alimentazione, ad es. quando si sostituiscono le batterie, i valori memorizzati resteranno disponibili.

Cancellazione dei valori memorizzati

Tutti i dati memorizzati per ciascun utente possono essere cancellati separatamente per la memoria utente e la memoria utente . A tal fine, premere il tasto della memoria utente corrispondente (o). Il valore medio "A" viene quindi visualizzato sul display.

Tenere premuto il tasto della memoria utente per 5 secondi. Sul display appare "CL 00". A questo punto tutti i dati nella memoria utente selezionata sono eliminati. Rilasciando il tasto in anticipo, nessun dato verrà eliminato.

IFU_9252010_130826.indd 63 25.08.26 06:49

7. Trasferimento dei valori di misurazione tramite *Bluetooth*® all'app Veroval® medi.connect

Si può usare Veroval® BPW 26 con lo smartphone o il tablet. Si possono trasferire i propri dati al proprio smartphone/tablet in modo rapido e semplice tramite *Bluetooth*® utilizzando l'app Veroval® medi.connect.
All'interno dell'app si possono selezionare diversi interalli temporali e ricevere automaticamente grafici dei propri valori. Con pochi clic tutti i risultati possono essere stampati o inviati al medico via e-mail.

Dispositivi compatibili

L'app Veroval® medi.connect è progettata e ottimizzata per smartphone e tablet iOS e Android che supportano *Bluetooth*® 4.0 e che funzionano con i seguenti sistemi operativi:

- Apple iOS 10 e versioni successive
- Android 5.0 e versioni successive

I dispositivi Android e iOS presentano sottili differenze nei loro componenti elettronici che possono influire sulla funzionalità, come la connettività *Bluetooth*®. A causa delle differenze tra i produttori dei dispositivi, HARTMANN non può garantire prestazioni ottimali dell'app Veroval® medi.connect su tutti i dispositivi disponibili.

Un elenco dettagliato dei dispositivi compatibili è disponibile sul nostro sito web all'indirizzo www.veroval.info

Download ed installazione dell'app Veroval® medi.connect

- Per poter utilizzare Veroval® BPW 26 con l'app, occorre scaricare l'app e installarla sul proprio smartphone o tablet
- Scaricare l'app Veroval® medi.connect dall'Apple App Store o dal Google Play Store. L'app può essere scaricata anche dal nostro sito web www.veroval.info. Per evitare lunghi tempi di download ed eventuali costi associati, si consiglia di utilizzare una connessione Wi-Fi per il download.
- Installare l'app seguendo passo passo le istruzioni nell'app Veroval® medi.connect.

IFU_9252010_130826.indd 64 25.08.26 06:49

Collegamento del dispositivo Veroval® BPW 26 all'app

Fase 1: Assicurarsi di aver attivato il *Bluetooth®* sul misuratore di pressione (vedere il capitolo 4, sezione "*Bluetooth®*").

Fase 2: Assicurarsi di aver attivato il *Bluetooth®* sullo smartphone/tablet e di aver installato l'app Veroval® medi.connect.

Fase 3: Eseguire una misurazione della pressione arteriosa (consultare il capitolo 5 "Misurazione della pressione arteriosa"). Il risultato viene visualizzato sul display e il simbolo *Bluetooth®* lampeggia. Non spegnere il misuratore di pressione.

oppure **Fase 3:** Trasferimento dati in un secondo momento: andare in modalità memoria (consultare il capitolo 6, sezione "Memoria utente"). Selezionare la memoria utente desiderata.

Fase 4: Aprire la propria app Veroval® medi.connect sullo smartphone/tablet mentre i valori sul misuratore di pressione sono ancora visualizzati.

Fase 5: Il trasferimento *Bluetooth®* si avvia automaticamente.

Quando ci si connette per la prima volta, sul dispositivo viene visualizzato un codice PIN a sei cifre generato casualmente e contemporaneamente sullo smartphone/tablet viene visualizzato un campo di immissione in cui è necessario inserire tale codice PIN a sei cifre. Dopo aver inserito correttamente il codice, il dispositivo sarà connesso allo smartphone/tablet.



Se lo smartphone o tablet ha un rivestimento protettivo, rimuoverlo per assicurarsi che non ci siano interferenze durante il trasferimento

L'app Veroval® medi.connect non è concepita per uso medico o commerciale e non è un dispositivo medico ai sensi del regolamento (UE) 2017/745.

I valori sul display sono puramente a scopo di visualizzazione e non devono essere utilizzati come base per trattamenti terapeutici Il software non fa parte di un sistema medico-diagnostico.

IFU_9252010_130826.indd 65 25.08.26 06:49

8. Interpretazione dei simboli di errore

Errore	Possibili cause	Soluzione
Impossibile accendere il misuratore	Mancano le batterie, non sono state collocate correttamente o sono scariche.	Controllare le batterie. Se necessario, sostituirle con due nuove batterie identiche.
E1	Segnali di misura non riconosciuti o non correttamente rilevati. Può dipendere dall'applicazione errata del bracciale, da una perdita d'aria dal bracciale, dal movimento, dal fatto che la persona ha parlato o a causa di un battito del polso molto debole.	Verificare che il bracciale sia stato posizionato correttamente. Non parlare né muoversi durante la misurazione.
E2	Errore di misurazione dovuto a movimento.	Non parlare né muoversi durante la misurazione.
E3	Il bracciale non è stato applicato correttamente.	Verificare che il bracciale sia stato posizionato correttamente.
	L'aria viene rilasciata troppo velocemente o troppo lentamente durante la procedura di misurazione. Il bracciale potrebbe essersi staccato o allentato. Il motivo potrebbe essere anche un movimento durante la procedura di misurazione. Errore durante il rilascio dell'aria o riduzione insolita della pressione.	Verificare che il bracciale sia stato posizionato correttamente. Non muoversi durante la misurazione.

IFU_9252010_130826.indd 66 25.08.26 06:49

Errore	Possibili cause	Soluzione
E4	Errore durante la misurazione.	In presenza di questo messaggio di errore contattare il servizio clienti (vedere il capitolo 11).
E5	La pressione di gonfiaggio è superiore a 300 mmHg. La pressione viene rilasciata automaticamente.	Ripetere la misurazione dopo aver atteso almeno 1 minuto (vedere il capitolo 5 "Misurazione della pressione arteriosa").
E6	Errore di sistema.	In presenza di questo messaggio di errore rivolgersi al servizio clienti.
E7	Non è stato possibile trasmettere i dati tramite *Bluetooth*®.	Procedere come descritto nel capitolo 7 "Trasferimento dei valori di misura tramite *Bluetooth*® all'app Veroval® medi.connect".
	Se il simbolo batteria appare in modo permanente, le batterie sono scariche e devono essere sostituite.	Inserire nuove batterie dello stesso tipo (AAA/LR03). Quindi controllare la data/ora e, se necessario, reimpostarle (vedere il capitolo 4 "Preparazione della misurazione").
Valori della misurazione non plausibili	Valori di misurazione non plausibili vengono rilevati di frequente quando il misuratore non viene utilizzato correttamente o quando è presente un'anomalia.	Fare riferimento al capitolo 5 "Misurazione della pressione arteriosa" e agli avvisi di sicurezza. Quindi ripetere la misurazione. Se si verificano ancora valori non plausibili, rivolgersi al proprio medico!

IFU_9252010_130826.indd 67 25.08.26 06:49

- Spegnere il misuratore se viene visualizzato un simbolo di errore.
- Verificare tutte le possibili cause e seguire il decalogo per l'automisurazione (capitolo 5 "Misurazione della pressione arteriosa") e le istruzioni per l'automisurazione del capitolo 2 "Informazioni importanti".
- Rilassarsi per 1 minuto e poi ripetere la misurazione.

9. Manutenzione del misuratore

- Pulire il dispositivo esclusivamente con un panno morbido e inumidito. Non utilizzare diluenti, alcol, detersivi o solventi.
- Il bracciale può essere pulito accuratamente utilizzando un panno leggermente umido e una soluzione di sapone neutro. Non immergere il bracciale in acqua.
- Per prevenire infezioni si consiglia di pulire e disinfettare il bracciale regolarmente o dopo ogni utilizzo, soprattutto se utilizzato da più utenti. Il bracciale deve essere disinfettato, in particolare all'interno, passandovi un disinfettante. Utilizzare un disinfettante compatibile con i materiali del bracciale, ad es. etanolo o alcol isopropilico al 75 %. Altri disinfettanti specifici idonei sono elencati sul nostro sito web (capitolo 11).
- Conservare il misuratore nella custodia per proteggerlo dagli agenti esterni.

10. Condizioni di garanzia

- Su questo misuratore di pressione d'alta qualità offriamo una garanzia di 3 anni a partire dalla data di acquisto e in conformità con le condizioni elencate di seguito.
- I reclami devono essere fatti valere entro il periodo di garanzia. La data d'acquisto deve essere documentata da certificato di garanzia o prova d'acquisto opportunamente compilati e timbrati.
- Nel periodo di garanzia, HARTMANN garantisce la sostituzione o la riparazione gratuita di tutti i pezzi del dispositivo che risultino mal funzionanti per difetti di materiale o errori di fabbricazione. Tali interventi non prolungano il periodo di garanzia.
- Per le condizioni di garanzia locali, consultare il certificato di garanzia locale.
- Questo dispositivo è destinato esclusivamente all'uso indicato nelle presenti istruzioni.
- Il fabbricante non risponde di eventuali danni o lesioni derivanti da uso o trattamento improprio oppure da interventi non autorizzati. Sono escluse dalla garanzia le parti accessorie soggette ad usura (batterie, bracciali, ecc.). Le richieste di risarcimento sono limitate al valore del prodotto; è espressamente escluso il risarcimento di danni o lesioni indiretti.

IFU_9252010_130826.indd 68 25.08.26 06:49

- Nei casi coperti da garanzia, inviare il misuratore con il bracciale e, se applicabile, l'alimentatore, insieme al certificato di garanzia o alla ricevuta di acquisto compilati e timbrati, direttamente o tramite il rivenditore, al servizio clienti del proprio paese.

11. Informazioni di contatto per assistenza clienti

IT – PAUL HARTMANN S.p.A.
Via della Metallurgia 12
37139 Verona
Tel.: 045 8182411
Numero verde: 800-632229
www.veroval.it

CH – IVF HARTMANN AG
8212 Neuhausen
www.veroval.ch

All'occorrenza è possibile contattarci al rispettivo indirizzo indicato sopra per eventuali domande relative alla prima messa in funzione, all'utilizzo e alla manutenzione del dispositivo o per riferire un malfunzionamento o evento inatteso.
Per un paziente/utilizzatore/terza parte nell'Unione europea e in paesi con regime normativo identico (Regolamento (UE) 2017/745 sui dispositivi medici), se, durante l'uso del presente dispositivo o come risultato del suo utilizzo, si è verificato un incidente grave, segnalare quest'ultimo al fabbricante e/o al rappresentante autorizzato e alla propria autorità nazionale.

IFU_9252010_130826.indd 69 25.08.26 06:49

12. Dati tecnici

Modello	Veroval® BPW 26
Tipo	BPM27B
Metodo di misurazione	Oscillometrico
Intervallo pressione del bracciale	0 - 300 mmHg
Intervallo di misurazione	Systolica (SYS): 50 - 280 mmHg Diastolica (DIA): 30 - 200 mmHg Polso: 40 - 199 battiti al minuto Non è possibile garantire la visualizzazione di valori corretti al di fuori dell'intervallo di misurazione.
Unità display	1 mmHg
Precisione tecnica di misurazione	Pressione del bracciale: ± 3 mmHg
	Polso: ± 4 % della frequenza del polso visualizzata

Precisione clinica di misurazione	Conforme ai requisiti di EN ISO 81060-2 e IEC 80601-2-30; Metodo di convalida Korotkoff: Fase I (SYS), Fase V (DIA)
Tipo di funzionamento	Modalità continua
Tensione nominale	DC 3V
Durata i vita prevista	10.000 misurazioni
Alimentazione	2 batterie alcaline al manganese (AAA/LR03) da 1,5 V
Capacità della batteria	Circa 800 misurazioni
Protezione dalle scosse elettriche	Dispositivo ME alimentato internamente Parte applicativa: Tipo BF

IFU_9252010_130826.indd 70 25.08.26 06:49

Protezione contro l'infiltrazione d'acqua o la penetrazione di materiali solidi	IP22
Pressione di gonfiaggio	Circa 190 mmHg per la prima misurazione
Spegnimento automatico	2 minuti dopo la misurazione/altrimenti 30 s.
Bracciale	Per circonferenza polso da 12,5 a 21 cm
Capacità di memoria	2 x 100 misurazioni con valore medio di tutte le misurazioni e valore medio mattina/sera degli ultimi 7 giorni
Condizioni di funzionamento	Temperatura ambiente: da +10 °C a +40 °C Umidità relativa: 15 - 85%, non condensante Pressione dell'aria: 700-1060 hPa

Condizioni di conservazione e di trasporto	Temperatura ambiente: da –20 °C a +50 °C Umidità relativa: 15 - 85%, non condensante Pressione dell'aria: 700-1060 hPa
Numero di serie	Sull'etichetta d'identificazione
Rimando alle norme	IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (In conformità alle norme CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8)
Peso	Circa 115 g (senza batterie)
Dimensioni	Circa 70 (L) x 85 (P) x 24 (A) mm
Trasferimento dati	Banda di frequenza 2402 MHz – 2480 MHz Potenza di trasmissione max. +3 dBm Il misuratore di pressione utilizza la tecnologia *Bluetooth*® a basso consumo energetico Compatibile con smartphones/tablets *Bluetooth*® ≥ 4.0

IFU_9252010_130826.indd 71 25.08.26 06:49

Requisiti legali e linee guida

- Veroval® BPW 26 è conforme al Regolamento (UE) 2017/745 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo ai dispositivi medici, nonché alle rispettive disposizioni nazionali, e reca il marchio CE.
- Il dispositivo è conforme anche alla norma europea EN IEC 80601-2-30.
- Questo prodotto è soggetto a misure precauzionali speciali per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica.
- I test clinici sulla precisione di misurazione sono stati eseguiti in conformità con la norma europea EN 81060-2.
- Oltre ai requisiti di legge, il dispositivo è stato validato clinicamente dal Protocollo ESH-IP2 della Società Europea di Ipertensione (ESH).
- Con la presente confermiamo che questo prodotto è conforme alla Direttiva Europea RED 2014/53/UE. La dichiarazione di conformità CE di questo prodotto è reperibile su: www.veroval.info

Con riserva di errori e modifiche

IFU_9252010_130826.indd 72 25.08.26 06:49

IFU_9252010_130826.indd 73 25.08.26 06:49

NL Nederlands

Geachte klant,

Bedankt dat u hebt gekozen voor een bloeddrukmeter van HARTMANN. De Veroval® BPW 26 is een kwaliteitsproduct dat is bedoeld voor het volledig automatisch, niet-invasief meten van de arteriële bloeddruk en polswaarden aan de polsen van volwassen en is geschikt voor klinisch en thuisgebruik. Er zijn geen instellingen vooraf nodig en het apparaat pompt gemakkelijk en eenvoudig op voor een eenvoudige, snelle en betrouwbare meting van de systolische en diastolische bloeddruk en de polsslag. De meter geeft ook aan of er een onregelmatige hartslag wordt gedetecteerd.

De bloeddrukmeter kan via *Bluetooth*® worden verbonden met een smartphone of tablet. Op de smartphone/tablet kunt u de gemeten waarden evalueren met behulp van de Veroval® medi.connect-app.

We wensen u een goede gezondheid toe.



Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u het apparaat voor de eerste keer gebruikt. Een correcte meting van uw bloeddruk hangt af van een passend gebruik van het apparaat. Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld om u alle stappen te leren van het zelf meten van uw bloeddruk met behulp van de Veroval® BPW 26. U krijgt belangrijke en nuttige tips om ervoor te zorgen dat u betrouwbare resultaten verkrijgt voor uw persoonlijke bloeddrukprofiel. Gebruik de meter in overeenstemming met de informatie in de gebruiksaanwijzing. Berg deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig op en zorg ervoor dat andere gebruikers er ook toegang tot hebben. Controleer de verpakking op eventuele schade en of de inhoud compleet is.

Verpakkingsinhoud:

- Bloeddrukmeter
- 2 x 1,5 V AAA-batterijen
- Opbergdoos
- Gebruiksaanwijzing met garantiecertificaat

IFU_9252010_130826.indd 74 25.08.26 06:49

Inhoudsopgave **Pagina**

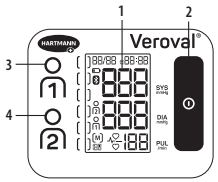
1. Beschrijving van het apparaat en het scherm 76
2. Belangrijke informatie 77
3. Informatie over de bloeddruk..... 85
4. De meting voorbereiden 87
5. Uw bloeddruk meten 89
6. Geheugenfunctie..... 95
7. Gemeten waarden overbrengen via *Bluetooth*® naar de Veroval® medi.connect-app 99
8. Uitleg over foutmeldingen..... 101
9. Meteronderhoud..... 103
10. Garantievoorwaarden 103
11. Contactinformatie voor klantvragen 104
12. Technische gegevens..... 105

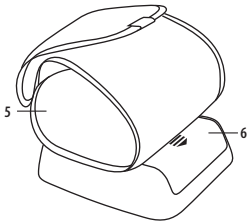
IFU_9252010_130826.indd 75 25.08.26 06:49

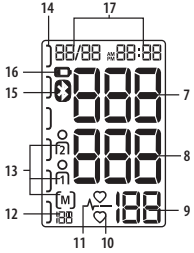
1. Beschrijving van het apparaat en het scherm

Bloeddrukmeter

1. Extra groot LCD-scherm
2. START/STOP-knop
3. Geheugenknop voor Gebruiker 1
4. Geheugenknop voor Gebruiker 2
5. Polsmanchet
6. Batterijvakje







Scherm

7. Systolische bloeddruk (bovendruk)
8. Diastolische bloeddruk (onderdruk)
9. Polsslag
10. Knippert wanneer het apparaat meet en de polsslag wordt gedetecteerd
11. Symbool voor onregelmatige hartslag
12. Gemiddelde waarde (A), ochtend (AM), avond (PM)/nummer van de geheugenplaats
13. Gebruikersgeheugen
14. Verkeerslichtsysteem voor uw waarden/ voortgangsbalk
15. *Bluetooth*®-symbool
16. Batterijsymbool
17. Datum- en tijdweergave

IFU_9252010_130826.indd 76 25.08.26 06:49

2. Belangrijke informatie

Betekenis van de symbolen

 Volg de gebruiksaanwijzing

MD Medisch hulpmiddel

CE 2797 Europese conformiteit

 Fabrikant

 Productiedatum

LOT Lotnummer

REF Artikelnummer

SN Serienummer

\# Typenummer

 **Let op**
Veiligheidsopmerking die mogelijke schade aangeeft aan het apparaat/accessoire of een risico op letsel of schade aan de gezondheid

 Temperatuurlimiet

 Vochtigheidslimiet

 Bescherming tegen elektrische schok (type BF)

IFU_9252010_130826.indd 77 25.08.26 06:49

NL Nederlands

UDI — Unieke code voor hulpmiddelidentificatie

 Droog bewaren

 Uit het zonlicht houden

 Distributeur

EC REP — Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap (EG)

CH REP — Bevoegde vertegenwoordiger in Zwitserland

 Importeur

 Gelijkstroom

IP22 — Beschermd tegen doorboren door vreemde voorwerpen met een diameter van ≥12,5 mm
Beschermd tegen vallende waterdruppels in een hoek van maximaal 15° ten opzichte van de meter

 Symbool ter aanduiding van elektrische en elektronische apparatuur

 Batterijen weggooien in overeenstemming met lokale regelgeving



Afvoerinstructie karton

 Verpakking milieuvriendelijk afvoeren

IFU_9252010_130826.indd 78 25.08.26 06:49

Belangrijke gebruiksaanwijzingen

Beoogd gebruik:

De Veroval® BPW 26 is bedoeld voor het volledig automatisch, niet-invasief meten van de arteriële bloeddruk en polswaarden op de polsen van volwassen en kan worden gebruikt door leken en professionele zorgverleners in klinische en thuisomgevingen.

- Gebruik de meter alleen om de bloeddruk te meten op de pols. De manchet niet op andere delen van het lichaam plaatsen.
- Gebruik de meter alleen bij personen van wie de polsomtrek binnen het bereik valt dat is aangegeven voor de meter.
- Herhaal de meting als gemeten waarden twijfelachtig zijn.

- Laat de meter niet zonder toezicht achter in de buurt van kleine kinderen of van personen die deze niet zelf kunnen bedienen. Het inslikken van kleine onderdelen die zijn losgeraakt van de meter, kan ook tot verstikking leiden.
- Voer onder geen enkele omstandigheid bloeddrukmetingen uit bij (pasgeboren) baby's of peuters.
- Gebruik de meter niet voor diagnose in klinische situaties waar de patiënt in onmiddellijk gevaar is.
- NB: de druk die de manchet uitoefent, kan leiden tot de tijdelijke verstoring van medisch hulpmiddelen die tegelijkertijd op dezelfde arm worden gebruikt.
- De functie van de arm waarop de manchet wordt geplaatst, kan mogelijk worden beperkt tijdens het oppompen.
- Als u de meting uitvoert bij een andere persoon, zorg er dan voor dat de bloeddrukmeter geen blijvend negatief effect heeft op de bloedcirculatie.
- Mensen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens moeten onder toezicht staan van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid, en instructies ontvangen van deze persoon over het gebruik van het apparaat.

IFU_9252010_130826.indd 79 25.08.26 06:49

- Het te vaak binnen een korte tijd uitvoeren van metingen evenals het doorlopend handhaven van de manchetdruk kan de bloedcirculatie verstoren en letsels veroorzaken. Houd een pauze tussen twee metingen. Verwijder de manchet van de pols, als de meter een storing heeft.
- Raadpleeg altijd uw arts over of en wanneer de bloeddrukmeter kan worden gebruikt bij patiënten met pre-eclampsie (zwangerschapsvergiftiging) tijdens de zwangerschap.
- Raadpleeg altijd uw arts over of en wanneer de bloeddrukmeter kan worden gebruikt bij personen die een mastectomie (borstamputatie) hebben gehad of bij wie de lymfeklieren zijn verwijderd.
- Als er een mogelijk allergische huidreactie optreedt op de arm waar de manchet wordt gebruikt, stop dan met het gebruik ervan en raadpleeg een arts.
- Gebruik de bloeddrukmeter niet samen met een HF-chirurgisch apparaat.
- Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik in voertuigen (zoals ziekenwagens) of helikopters.

Contra-indicaties

- Plaats de manchet niet op een wond, omdat dit verdere letsels kan veroorzaken.
- Als er een intraveneuze behandeling wordt uitgevoerd of er een veneuze katheter in de arm is ingebracht, kunnen bloeddrukmetingen tot letsel leiden. De manchet nooit gebruiken op de arm waarop deze situaties van toepassing zijn.
- Als u gevoelig bent voor hematomen (bloeduitstortingen), doe dan geen manchet om en voer geen bloeddrukmeting uit.

Belangrijke gebruiksaanwijzingen voor zelf meten

- Geringe wijzigingen van inwendige en uitwendige factoren (bijvoorbeeld diep ademen, genotmiddelen, praten, opwinding, omgevingsfactoren) kunnen al schommelingen in de bloeddruk veroorzaken. Dit verklaart waarom afwijkende waarden vaak worden gemeten door een arts of apotheker.
- De uitkomsten van de meting hangen principieel af van de meetplaats en de positie van de patiënt (zittend, staand, liggend). Ze worden ook beïnvloed door bijvoorbeeld fysieke activiteit en fysiologische randvoorwaarden van de patiënt. Voer de meting uit op dezelfde locatie en in dezelfde positie voor vergelijkbare waarden.
- Cardiovasculaire ziekte kan leiden tot foutieve metingen of de nauwkeurigheid van de meting verminderen. De nauwkeurigheid kan ook worden beïnvloed als u een hoge BMI (Body Mass Index) hebt, een zeer lage bloeddruk, diabetes (suikerziekte), doorbloedingsstoornissen, aritmieën of koude rillingen of tremors hebt.

IFU_9252010_130826.indd 80 25.08.26 06:49

Raadpleeg uw arts voordat u uw eigen bloeddruk meet als ...

- u zwanger bent. De bloeddruk kan schommelen tijdens de zwangerschap. Een regelmatige bloeddrukcontrole is met name belangrijk als u een hoge bloeddruk hebt, omdat verhoogde waarden de ontwikkeling van de foetus kunnen beïnvloeden. Overleg altijd met uw arts of en wanneer u uw eigen bloeddruk moet meten, met name als u last hebt van pre-eclampsie (zwangerschapsvergiftiging).
- u diabetes (suikerziekte) hebt, stoornissen in de leverfunctie of een vernauwing van de bloedvaten (bijv. atherosclerose, perifeer vaatlijden) aangezien deze afwijkende waarden kunnen veroorzaken.
- u bepaalde bloedziekten (bijv. hemofilie) of ernstige doorbloedingsstoornissen hebt of bloedverdunnende medicijnen neemt.
- u dialyse ondergaat of antistollingsmedicijnen (anticoagulantia) trombocytenaggregatieremmers of steroïden gebruikt.
- u een pacemaker draagt, die afwijkende waarden kan veroorzaken. De bloeddrukmeter zelf heeft geen invloed op een pacemaker. NB: de weergegeven polsslag is niet geschikt om de frequentie van pacemakers te controleren.
- u gemakkelijk blauwe plekken krijgt en/of gevoelig bent voor drukpijn.
- u lijdt aan ernstige hartritmestoornissen of hartaritmieën. Als gevolg van de gebruikte oscillometrische meetmethode kunnen er in sommige gevallen incorrecte gemeten waarden worden verkregen of kan de bloeddruk mogelijk niet worden gemeten.
- dit symbool vaak verschijnt, het kan wijzen op hartritmestoornissen. Raadpleeg in dat geval uw arts. Ernstige hartritmestoornissen kunnen soms leiden tot afwijkende metingen of de meetnauwkeurigheid verminderen. Overleg met uw arts of het meten van uw eigen bloeddruk geschikt voor u is.
- de door u gedane metingen zijn alleen voor u ter informatie – ze zijn geen vervanging van een medisch onderzoek. Bespreek de gemeten waarden met uw arts en neem nooit een medische beslissing op basis van deze metingen (bijv. medicijnen en de dosering ervan).
- het meten van uw eigen bloeddruk is geen vervanging voor een medische behandeling. Interpreteer niet zelf uw gemeten waarden en gebruik ze niet om zelf een behandeling te bepalen. Voer metingen uit op basis van de instructies van uw arts en vertrouw op zijn of haar diagnose. Neem medicijnen alleen zoals die door uw arts zijn voorgeschreven en verander niet eigenhandig de dosis. Bespreek met uw arts welke tijden geschikt zijn om uw bloeddruk te meten.

IFU_9252010_130826.indd 81 25.08.26 06:49

Er is sprake van een onregelmatige hartslag als het hartritme met meer dan 25% afwijkt van het mediane hartritme. De samentrekking van de hartspier wordt gestimuleerd door elektrische signalen. Een stoornis van deze elektrische signalen wordt een aritmie genoemd. Dit kan het gevolg zijn van een genetische aanleg, stress, leeftijd, slaapgebrek, uitputting of vergelijkbare factoren. Een arts kan vaststellen of een onregelmatige hartslag het resultaat is van een aritmie.

Hartritmestoornissen zijn verstoringen van het normale tempo of het ritme van de hartslag. Er moet een onderscheid worden gemaakt tussen milde en ernstige hartritmestoornissen. Dit kan alleen worden bepaald door een speciaal onderzoek dat wordt uitgevoerd door een arts.

Stroomvoorziening (batterijen)

- Let op de polariteitslabels plus (+) en minus (-).
- Gebruik alleen batterijen van hoge kwaliteit (zie de specificatie in hoofdstuk 12 -'Technische gegevens'). Als u batterijen van lage kwaliteit gebruikt, kunnen we niet langer het opgegeven aantal metingen garanderen.
- Meng nooit oude en nieuwe batterijen of batterijen van verschillende fabrikanten.
- Verwijder lege batterijen onmiddellijk.
- Vervang de batterijen als het batterijsymbool blijft branden.
- Vervang altijd alle batterijen op hetzelfde moment.
- Als u niet van plan bent om de meter te gebruiken voor een langere tijd, verwijder dan de batterijen om te voorkomen dat ze gaan lekken.

Informatie over batterijen

- **Verstikkingsgevaar**
  Kleine kinderen kunnen batterijen inslikken en hierdoor stikken.
  De verpakking, batterijen en meter buiten het bereik van kinderen houden.

- **Risico van explosie**
  Gooi de batterijen niet in het vuur.
- De batterijen mogen niet worden opgeladen of kortgesloten.
- Als een batterij heeft gelekt, draag dan beschermende handschoenen en reinig het batterijvakje met een droge doek. Als vloeistof uit een batterijcel in contact komt met de huid of de ogen, reinig dan het aangedane gebied met water en zoek, indien nodig, medische hulp.
- De batterijen beschermen tegen overmatige hitte.
- De batterijen niet demonteren, openen of verpletteren.

IFU_9252010_130826.indd 82 25.08.26 06:49

Veiligheidsvoorschrift met betrekking tot het apparaat

- Deze bloeddrukmeter is niet waterdicht.
- Deze bloeddrukmeter is gemaakt van hoogwaardige elektronische precisie-onderdelen. De nauwkeurigheid van de gemeten waarden en de levensduur van het apparaat hangen af van een zorgvuldige omgang.
- Bescherm het apparaat tegen krachtig schudden, slaan of trillingen en laat het niet op de grond vallen.
- De manchet niet overmatig buigen of vouwen.
- Het apparaat nooit openen. Het apparaat mag niet worden veranderd of ontmanteld en mag niet worden gerepareerd door de gebruiker. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een erkende specialist.
- Pomp de manchet niet op, wanneer deze niet juist is aangebracht op de pols.
- Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen, vochtigheid, stof of rechtstreeks zonlicht, omdat dit storing kan veroorzaken.
- De verpakking, batterijen en het apparaat buiten het bereik van kinderen houden.
- Bescherm het apparaat en de manchet tegen contact met huisdieren en ongedierte om schade te voorkomen.
- Leef de opslag-, transport- en bedieningsvoorwaarden na die zijn gedefinieerd in hoofdstuk 12 'Technische gegevens'). Het opslaan of gebruiken van het apparaat buiten het opgegeven temperatuur- en vochtigheidsbereik kan de meetnauwkeurigheid of de werking van het apparaat beïnvloeden.
- Als het apparaat niet werd opgeslagen binnen de minimaal/maximaal toegelaten opslagomstandigheden, moet een wachtperiode van ten minste 2 uur in acht worden genomen voordat dit onder de vermelde bedieningsomstandigheden (hoofdstuk 12 'Technische gegevens') of bij een omgevingstemperatuur van ca. 20 °C wordt gebruikt.
- Het apparaat niet gebruiken in explosieve omgevingen met ontvlambare gassen of geconcentreerde zuurstof.

Aanwijzingen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die zijn vermeld in deze gebruiksaanwijzing, inclusief huishoudelijke omgevingen.
- Het kan zijn dat het apparaat alleen in beperkte mate kan worden gebruikt in de aanwezigheid van elektromagnetische verstoringen. Dit kan leiden tot problemen als foutmeldingen of een storing van het scherm/apparaat.
- Voorkom het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of bovenop andere apparaten, omdat dit kan leiden tot een niet correcte werking. Als het echter nodig is om het apparaat te gebruiken op de hierboven beschreven wijze, moeten dit apparaat en de andere apparaten worden gecontroleerd om ervoor te zorgen dat ze juist werken.
- Het gebruik van andere accessoires dan de accessoires die de fabrikant van dit apparaat heeft vastgelegd of beschikbaar heeft gesteld, kan verhoogde

IFU_9252010_130826.indd 83 25.08.26 06:49

elektromagnetische emissies of afname van de elektromagnetische immuniteit van het apparaat tot gevolg hebben en leiden tot een niet correcte werking.
- Het niet voldoen aan het bovenstaande kan de prestatiekarakteristieken van het apparaat belemmeren.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden en houd het uit de buurt van radioapparatuur en mobiele telefoons. Draagbare en mobiele HF- en communicatieapparatuur, zoals (mobiele) telefoons, kunnen de werking van dit elektronische medische hulpmiddel verstoren. Houd daarom een minimale afstand van 30 cm aan.
- Meer documentatie in overeenstemming met de norm voor elektromagnetische compatibiliteit kunt u aanvragen bij de fabrikant of kunt u vinden op onze website (www.veroval.info).

Gebruiksaanwijzing voor de meetfunctiecontrole

Ieder Veroval®-apparaat is zorgvuldig getest door HARTMANN op meetnauwkeurigheid en is ontwikkeld met het oog op een lange levensduur. Wij adviseren om elke 3 jaar een meettechnische controle uit te voeren voor **apparaten die professioneel worden gebruikt**, bijvoorbeeld in apotheken, medische praktijken of ziekenhuizen. Neem daarnaast ook de nationale voorschriften in acht die zijn gespecificeerd door de wetgever. Meettechnische controles mogen alleen worden uitgevoerd door competente instellingen of erkende onderhoudsleveranciers tegen vergoeding van de kosten.

Gebruiksaanwijzing voor de kalibratiemodus

Een functionele controle van het instrument kan worden uitgevoerd op een persoon of met behulp van een geschikte simulator. Een meettechnische controle omvat het testen op lekken in het druksysteem en potentiële afwijkingen in de drukmeting. Verwijder ten minste één batterij om over te schakelen naar de kalibratiemodus. Houd nu de START/STOP-knop ingedrukt en plaats de batterij terug. Laat na een paar seconden de knop los en na een ogenblik verschijnt FAC op het scherm. ‘PSI’ en ‘01’ verschijnen vervolgens op het scherm. Druk kort op de START/STOP-knop. ‘000’ en ‘0’ verschijnen op het scherm. De instructies over de meettechnische controle worden op verzoek verstrekt door HARTMANN aan de competente instellingen of erkende onderhoudsleveranciers.

Afvoerinformatie

- Dit product (meter en manchet) is onderworpen aan de Europese richtlijn 2012/19/EU voor Waste Electrical and Electronic Equipment (Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) en is dienovereenkomstig gemarkeerd. Gooi elektronische apparatuur nooit weg in uw huishoudelijk afval. Win informatie in over uw lokale voorschriften over de juiste afvoer van elektrische en elektronische producten. Dit beschermt het milieu en de gezondheid van de mens.
- Lege batterijen mogen niet worden afgevoerd in het huishoudelijk afval om ons milieu te beschermen. Leef de relevante afvalafvoervoorschriften na of maak gebruik van openbare inzamelpunten., recyclepunten of elektronicazaken.

IFU_9252010_130826.indd 84 25.08.26 06:49

3. Informatie over de bloeddruk

Er moeten twee waarden worden gemeten om de bloeddruk te bepalen:
- De systolische bloeddruk (bovendruk) die wordt geproduceerd wanneer het hart samentrekt en bloed in de bloedvaten pompt.
- De diastolische bloeddruk (onderdruk) die wordt geproduceerd wanneer het hart uitzet en zich weer vult met bloed.
- Bloeddrukwaarden worden weergegeven in mmHg.

Voor een verbeterde beoordeling van de resultaten bevindt zich een verkeerslichtsysteem aan de linkerkant van de Veroval® BPW 26. Dit is een directe indicator van de resultaten waardoor het eenvoudiger is om de gemeten waarde te categoriseren. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de European Society of Cardiology (ESC) & European Society of Hypertension (ESH) hebben de volgende samenvatting ontwikkeld voor het classificeren van bloeddrukwaarden:

Indicator resultaten	Evaluatie	Systolische bloeddruk		Diastolische bloeddruk
Rood	Hypertensie graad 3[1]	hoger dan 179 mmHg	en/of	hoger dan 109 mmHg
Oranje	Hypertensie graad 2[1]	160 - 179 mmHg	en/of	100 - 109 mmHg
Geel	Hypertensie graad 1[1]	140 - 159 mmHg	en/of	90 - 99 mmHg
Groen	Hoog normaal[1]	130 - 139 mmHg	en/of	85 - 89 mmHg
Groen	Normaal[1]	120 - 129 mmHg	en/of	80 - 84 mmHg
Groen	Optimaal[1]	90 - 119 mmHg	en	60 - 79 mmHg
Oranje	Hypotensie (lage bloeddruk)[2]	tot en met 89 mmHg	en/of	tot en met 59 mmHg

Classificatie van bloeddruk genomen in de praktijk en definitie van hypertensiegraad (Bronnen: [1]2018 ESC/ESH richtlijnen; [2]National Health Service, 2023)

IFU_9252010_130826.indd 85 25.08.26 06:49

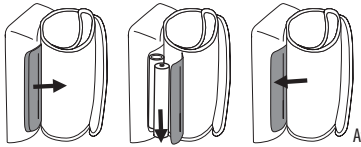
- Vastgestelde hypertensie (hoge bloeddruk) wordt gedefinieerd als het hebben van een systolische bloeddrukwaarde van ten minste 140 mmHg en/of een diastolische bloeddrukwaarde van ten minste 90 mmHg.
- In het algemeen wordt lage bloeddruk (hypotensie) gedefinieerd als een systolische bloeddrukwaarde lager dan 90 mmHg en een diastolische bloeddrukwaarde lager dan 60 mmHg (bron: National Health Service, 2023). De grenswaarde tussen een normale en een lage bloeddruk (hypotensie) is niet even nauwkeurig gespecificeerd als de grenswaarde voor hoge bloeddruk (hypertensie). Hypotensie kan worden geassocieerd met symptomen zoals duizeligheid, vermoeidheid, neiging tot flauwvallen, visuele verstoringen en een hoge polsslag. Om er zeker van te zijn dat hypotensie of de bijbehorende symptomen geen begeleidende symptomen zijn van een ernstige ziekte, moet u bij twijfel een arts raadplegen.

Een constant verhoogde bloeddruk vergroot aanzienlijk het risico op het ontwikkelen van andere aandoeningen. Fysieke gevolgen van hoge bloeddruk, bijv. hartaanval, beroerte of orgaanschade, zijn de meest voorkomende doodsoorzaken wereldwijd. Een dagelijkse bloeddrukcontrole is daarom een belangrijke maatregel die kan helpen u te beschermen tegen deze risico's. Bespreek dit met uw arts, met name als u regelmatig verhoogde of grensgeval bloeddrukwaarden hebt (zie hoofdstuk 3 'Bloeddrukinformatie'). Met de Veroval® medi. connect-app kunt u uw metingen eenvoudig per e-mail of als een uitdraai delen met uw arts (zie hoofdstuk 7 'Gemeten waarden overbrengen via *Bluetooth*® naar de Veroval® medi.connect-app'). Uw arts zal passende maatregelen in gang zetten.

IFU_9252010_130826.indd 86 25.08.26 06:49

4. De meting voorbereiden

De batterijen plaatsen/vervangen



Afb. 1

- Open het batterijklepje aan de onderkant van het apparaat (zie afb. 1). Plaats de batterijen (zie hoofdstuk 12 'Technische gegevens'). Zorg voor de correcte polariteit (+ en –) wanneer u de batterijen plaatst. Sluit het batterijklepje. 12 h of 24 h knipperen op het scherm. Stel de datum en tijd in zoals hieronder is beschreven.
- Als het symbool 'Batterij vervangen' en LO permanent branden, kan de bloeddruk niet langer worden gemeten en moet u alle batterijen vervangen.

De datum, tijd en *Bluetooth*® instellen

Het is zeer belangrijk dat u de datum en tijd correct instelt. Dit is de enige manier om uw gemeten waarden correct op te slaan, met de datum en tijd, om ze later weer te kunnen ophalen. Het is ook belangrijk voor het correct gebruiken van alle geheugen- en analysefuncties.
We adviseren om de automatische *Bluetooth*®-gegevensoverdracht te activeren, als u de Veroval® medi.connect-app wilt gebruiken.

- Plaats de batterijen opnieuw of druk gedurende 5 seconden op de START/STOP-knop ⏻ om over te schakelen naar de instellingen. Ga als volgt te werk:

Uren
De urennotatie knippert op het scherm.
- Selecteer de gewenste urennotatie met behulp van de knoppen Opslaan m/ft en bevestig met behulp van de START/STOP-knop ⏻.



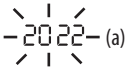
IFU_9252010_130826.indd 87 25.08.26 06:49

Datum

Het scherm toont het jaar (a), de maand (b) en de dag (c).

- Afhankelijk van het scherm gebruikt u de knoppen Opslaan M/M om het jaar, de maand en de dag te selecteren en bevestigt u dit met behulp van de START/STOP-knop ⏻.

Als de 12-uursnotatie is geselecteerd, wordt de maand weergegeven vóór de dag.

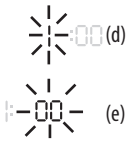


(a)
(b)
(c)

Tijd

Het uur (d) en de minuten (e) knipperen in volgorde op het scherm.

- Afhankelijk van het scherm gebruikt u de knoppen Opslaan M/M om het huidige uur of de minuten te selecteren en bevestigt u met behulp van de START/STOP-knop ⏻.

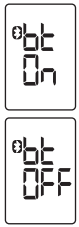


(d)
(e)

Bluetooth®

Het *Bluetooth®*-symbool en bt wordt getoond op het scherm.

- Gebruik de geheugenknop M of M om te selecteren of automatische *Bluetooth®*-gegevensoverdracht is geactiveerd (*Bluetooth®*-symbool en bt wordt weergegeven, On knippert) of gedeactiveerd (*Bluetooth®*-symbool en bt wordt weergegeven, OFF knippert) en bevestig met de START/STOP-knop ⏻.



Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld, zodra alle gegevens zijn ingesteld.

De gemeten waarden blijven in het geheugen, wanneer de batterijen worden vervangen. De datum- en tijdinstellingen blijven eveneens bewaard.

IFU_9252010_130826.indd 88 25.08.26 06:49

5. Uw bloeddruk meten

De 10 gouden regels voor de bloeddrukmeting

Er zijn veel factoren die een rol spelen bij het meten van de bloeddruk. Deze tien algemene regels helpen u bij het correct uitvoeren van de meting.



1. Rust ongeveer 5 minuten voordat u uw bloeddruk meet. Zelfs als u aan uw bureau werkt, stijgt de bloeddruk met een gemiddelde van ongeveer 6 mmHg systolisch en 5 mmHg diastolisch.



2. Neem min. één uur voordat u gaat meten geen nicotine of cafeïne.



3. Doe geen meting wanneer u nodig moet plassen. Een volle blaas kan de bloeddruk met ongeveer 10 mmHg laten stijgen.



4. Meet uw bloeddruk op een volledig ontblote pols en in een comfortabele rechtop zittende positie. De bloedcirculatie mag niet worden beperkt door bijvoorbeeld een opgerolde mouw.



5. Als u een polsbloeddrukmeter gebruikt, houdt u de manchet ter hoogte van uw hart tijdens de meting. De manchet van een bovenarmbloeddrukmeter is natuurlijk gepositioneerd op de correcte hoogte.



6. Niet praten of bewegen wanneer u uw bloeddruk meet. Praten verhoogt de waarden met ongeveer 6–7 mmHg.

IFU_9252010_130826.indd 89 25.08.26 06:49



7. Wacht minstens één minuut tussen iedere meting, zodat de bloedvaten gereed zijn door de druk die op ze is toegepast weg te nemen.



8. Met de Veroval® medi.connect-app worden de datum en tijd handig en eenvoudig geregistreerd met de gemeten waarden evenals met eventuele medicijnen die u hebt genomen.



9. Voer regelmatig metingen uit. Zelfs als uw waarden zijn verbeterd, moet u ze blijven controleren voor controledoeleinden.

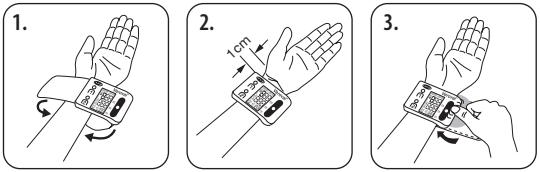


10. Voer metingen altijd uit op hetzelfde moment van de dag. Omdat een mens iedere dag ongeveer 100.000 verschillende bloeddrukwaarden heeft, zijn individuele metingen niet betekenisvol. Alleen regelmatige metingen die iedere dag op dezelfde tijd gedurende een langere periode worden uitgevoerd, geven een betekenisvolle beoordeling van bloeddrukwaarden.

IFU_9252010_130826.indd 90 25.08.26 06:49

De bloeddrukmeter aanbrengen

- De bloeddruk moet worden gemeten op een ontblote pols. De manchet mag niet op uitstekende polsbotten worden geplaatst, omdat deze dan niet gelijkmatig rond de pols past.
- De meter heeft een vaste verbinding met de manchet en de manchet mag niet worden losgekoppeld van de meter.
- Trek nu de manchet over de pols. De bloeddrukmeter wordt centraal op de binnenkant van de pols geplaatst, ongeveer 1–1,5 cm van de vouw (carpus) van de pols.



⚠ De manchet moet stevig zitten, maar niet strak. NB: een incorrecte positionering van de manchet kan een incorrecte meting opleveren. Gebruik de Veroval® BPW 26 alleen met de meegeleverde speciale, goedgekeurde manchet. Deze heeft een manchetomtrek van 12,5–21 cm. Het gebruiken van een Veroval®-bovenarmbloeddrukmeter wordt aangeraden voor een polsomtrek groter dan deze omtrek, omdat anders de nauwkeurigheid van de bloeddrukmetingen niet kan worden gegarandeerd.

Dit innovatieve Veroval®-apparaat met Comfort Air Technology zorgt voor een comfortabele meting. Het oppompen tot 190 mmHg is vereist voor de eerste meting. Voor de volgende metingen wordt de oppompdruk individueel aangepast op basis van de eerder geregistreerde bloeddrukwaarden. Hierdoor wordt het meten van de bloeddruk comfortabeler.

IFU_9252010_130826.indd 91 25.08.26 06:49

De meting uitvoeren

- Meet uw bloeddruk op een rustige plek, in een ontspannen en gemakkelijke zithouding.
- De meting kan worden gedaan aan de rechter- of de linkerpols. We adviseren om de meting uit te voeren op de linkerpols. Op de lange termijn moet de pols die hogere metingen geeft, worden gebruikt voor de bloeddrukcontrole. Als er echter een zeer duidelijk verschil is tussen de metingen op de beide polsen, moet u overleggen met uw arts welke pols u moet gebruiken voor de meting.
- Doe metingen altijd aan dezelfde pols.
- We adviseren om uw bloeddruk te meten, terwijl u met uw rug tegen de rugleuning van de stoel zit. Plaats beide voeten naast elkaar, plat op de vloer. Uw benen niet kruisen. Ondersteun uw arm en buig hem. Zorg er altijd voor dat de manchet is gepositioneerd ter hoogte van het hart. Anders kunnen de metingen aanzienlijk variëren. Ontspan uw arm en de palm van uw hand.



- Doe metingen op een blote pols, terwijl u rechtop zit.
- Meet uw bloeddruk niet nadat u een bad hebt genomen of hebt gesport.
- Ten minste 30 minuten voor de meting niet eten, drinken of sporten.
- Wacht ten minste één minuut tussen twee metingen.

De meting starten

De Veroval® BPW 26 biedt u twee meetmethoden. Afhankelijk van de situatie en uw voorkeur kunt u kiezen tussen een reguliere enkelvoudige meting (standaardmodus) of een volledig automatische meervoudige meting (expertmodus).

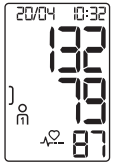
Standaardmodus (enkelvoudige meting)

- Start geen meting totdat u het apparaat hebt omgedaan.
- Druk eenmaal op de START/STOP-knop ⏻ om een enkelvoudige meting te starten . Het verschijnen van alle displaysegmenten, gevolgd door de datum en tijd, geeft aan dat het apparaat een geautomatiseerde controle uitvoert en klaar is voor gebruik.
- Controleer de displaysegmenten op compleetheid (zie hoofdstuk 1 'Beschrijving van het apparaat en het scherm').
- Na ongeveer 0,5 seconden wordt de manchet automatisch opgepompt. Als deze oppompdruk onvoldoende is of als er interferentie wordt ervaren tijdens de meting, verhoogt het apparaat de druk naar de geschikte hogere drukwaarde met stappen van 40 mmHg. Tijdens het oppompen neemt de indicator van de resultaten aan de linkerkant van het scherm op hetzelfde moment ook toe.

IFU_9252010_130826.indd 92 25.08.26 06:49

Niet praten of bewegen tijdens de meting.

- Naarmate de manchetdruk wordt vrijgegeven, knippert het hartsymbool ♡ en wordt de afnemende druk in de manchet getoond op het scherm.
- Nadat de meting is voltooid, worden de systolische en de diastolische bloeddruk evenals de polsslag (zie afb. 1) gelijktijdig getoond.
- Als dit symbool ♡ wordt getoond op het scherm, heeft het apparaat een onregelmatige hartslag gedetecteerd tijdens de meting. De meting kan echter ook zijn verstoord door beweging van het lichaam of praten. U kunt de meting het beste herhalen. Als u dit symbool regelmatig ziet wanneer u uw bloeddruk meet, adviseren we u dat uw arts uw hartritme controleert.



Afb. 1

- Naast de gemeten waarden worden de datum, tijd, het gekoppelde gebruikersgeheugen 1 of 2 getoond. Terwijl het resultaat van de meting wordt weergegeven, kunt u de waarden toewijzen aan het corresponderende gebruikersgeheugen door op de knop 1 of 2 te drukken. Deze toewijzing kan gedurende 10 seconden worden gedaan, als *Bluetooth*®-overdracht is geactiveerd in de apparaatinstellingen. Na deze tijd start het apparaat automatisch de *Bluetooth*®-gegevensoverdracht. Als u de waarden niet toewijst aan het corresponderende gebruikersgeheugen, worden de gemeten waarden automatisch opgeslagen in het gebruikersgeheugen dat op het scherm wordt getoond.
- U kunt de indicator van de resultaten aan de linkerkant van het scherm gebruiken om de uitkomst van de meting te classificeren (zie de tabel in hoofdstuk 3 'Bloeddrukinformatie').

IFU_9252010_130826.indd 93 25.08.26 06:49

Expertmodus (meervoudige meting)

- In de expertmodus worden er automatisch drie bloeddrukmetingen achtereenvolgens gedaan en wordt de gemiddelde waarde van de drie metingen aan het einde weergegeven.
- Houd de START/STOP-knop ⏻ gedurende 2 seconden ingedrukt totdat '-3-' verschijnt op het scherm om de volledig automatische meting te starten.
- Het tijdsinterval tussen de metingen is 60 seconden en wordt getoond op het scherm als een afteltimer.

⚠ Laat de manchet vastzitten en blijf rustig zitten, terwijl het aftellen loopt.

- De informatie in de linkerbovenhoek van het scherm laat u zien welke van de metingen op dit moment wordt uitgevoerd. De resultaten van de individuele metingen worden niet weergegeven.
- Naast het definitieve resultaat wordt het symbool AVG en de datum afwisselend bovenaan weergegeven in de expertmodus. Dit geeft aan dat de waarde wordt berekend van het gemiddelde van drie metingen.

De expertmodus is ontwikkeld in overeenstemming met de aanbevelingen van de internationale hypertensieverenigingen en de laatste wetenschappelijke inzichten. Als u deze modus regelmatig gebruikt, levert dat nog betere en betrouwbaardere bloeddrukwaarden voor uw persoonlijke gezondheidszorg en individuele bloeddrukcontrole op.

Automatische *Bluetooth*®-gegevensoverdracht na meting

- Als automatische *Bluetooth*®-gegevensoverdracht is geactiveerd, knippert de *Bluetooth*® op het scherm. De bloeddrukmeter probeert nu gedurende ongeveer 2 minuten verbinding te maken met de Veroval® medi.connect-app. De Veroval® medi.connect-app moet actief zijn om gegevensoverdrachten toe te staan.

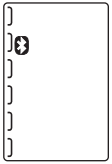
IFU_9252010_130826.indd 94 25.08.26 06:49

Zodra er een verbinding is gemaakt, worden alle meetgegevens automatisch overgedragen naar de app. Tijdens de overdracht wordt het *Bluetooth*®-symbool permanent weergegeven en loopt de indicator van de resultaten aan de linkerkant van het scherm van onder naar boven (zie afb. 2).
Als u ondertussen op de START/STOP-knop drukt, wordt de overdracht geannuleerd en wordt het apparaat uitgeschakeld. Zodra alle gegevens succesvol zijn overgedragen, worden de indicators van de resultaten permanent weergegeven (zie afb. 3) en wordt het apparaat uitgeschakeld. Als er na 2 minuten geen verbinding met de app kan worden gemaakt, gaat het *Bluetooth*®-symbool uit en wordt de bloeddrukmeter na 5 seconden automatisch uitgeschakeld.

- Druk op de START/STOP-knop om het apparaat uit te schakelen, anders wordt het apparaat na 2 minuten automatisch uitgeschakeld.



Afb. 2



Afb. 3

Als u om enige reden de meting wilt stoppen, drukt u op de START/STOP-knop . Het oppomp- of meetproces wordt onderbroken en de manchetdruk wordt automatisch vrijgegeven.

6. Geheugenfunctie

Gebruikersgeheugen

- De Veroval® BPW 26 slaat maximaal 100 metingen op in ieder gebruikersgeheugen. De meest recente meting wordt altijd opgeslagen samen met de datum en tijd in geheugenplaats nr. 1 en alle oudere opgeslagen waarden worden één geheugenplaats opgeschoven. Zodra alle geheugenplaatsen zijn bezet, wordt de oudste waarde verwijderd.
- Het apparaat heeft twee geheugenknoppen, en , die worden gebruikt om de meetresultaten te registreren voor twee afzonderlijke gebruikers. vertegenwoordigt de gemeten waarden voor de eerste gebruiker, vertegenwoordigt de gemeten waarden voor de tweede gebruiker. Nadat de meting is afgerond, kunt u de gemeten waarde toewijzen aan de desbetreffende persoon door op en te drukken. Deze toewijzing kan gedurende 10 seconden worden gedaan. Als u ze niet toewijst, wordt de gemeten waarde automatisch opgeslagen in het gebruikersgeheugen dat op dat moment wordt getoond.
- De tijd van de meting wordt ook opgeslagen, samen met elk van de bloeddrukwaarden, zodat de ochtend- en avondgemiddelden kunnen worden bepaald. De tijd die is opgeslagen in het apparaat, moet daarom correct zijn ingesteld op de daadwerkelijke tijd (zie hoofdstuk 4, paragraaf 'De datum, tijd en *Bluetooth*® instellen').

IFU_9252010_130826.indd 95 25.08.26 06:49

Veroval® BPW 26 beschikt over het volgende geheugen voor het laatste meetresultaat (overeenkomstig de richtlijnen van de European Society of Hypertension (ESH)):
- Geheugen voor individueel gemeten waarde
- Gemiddelde waarde van alle gemeten bloeddrukwaarden per gebruiker
- Gemiddelde waarde van alle ochtendwaarden
- Gemiddelde waarde van alle avondwaarden

Veroval® BPW 26 volgt de aanbevelingen van de European Society of Hypertension (ESH) en maakt onderscheid tussen metingen die in de ochtend en metingen die in de avond zijn gedaan. Dit onderscheid is medisch relevant, omdat de bloeddruk in de loop van de dag verandert. Met deze informatie kan uw arts waarschijnlijker de juiste behandeling voor u bepalen, als u een behandeling met medicijnen voor hoge bloeddruk nodig hebt.

- De geheugenoproep wordt geactiveerd door op de knop ⍰ of ⍰ te drukken, terwijl het apparaat is uitgeschakeld. Voor waarden die zijn opgeslagen in het eerste gebruikersgeheugen drukt u op de knop ⍰, voor het tweede gebruikersgeheugen drukt u op de geheugenknop ⍰.
- Als automatische *Bluetooth*®-gegevensoverdracht is geactiveerd, knippert *Bluetooth*® op het scherm. De bloeddrukmeter probeert nu gedurende ongeveer 2 minuten verbinding te maken met de Veroval® medi.connect-app. De Veroval® medi.connect-app moet actief zijn om gegevensoverdrachten toe te staan. Zodra er een verbinding is gemaakt, worden alle meetgegevens automatisch overgebracht naar de app.
- Tijdens de overdracht wordt het *Bluetooth*®-symbool permanent weergegeven en loopt de indicator van de resultaten aan de linkerkant van het scherm van onder naar boven. Als u ondertussen op de START/STOP-knop drukt, wordt de overdracht geannuleerd en wordt het apparaat uitgeschakeld.
- Zodra alle gegevens succesvol zijn overgedragen, worden de indicators van de resultaten permanent weergegeven en wordt het apparaat na 30 seconden automatisch uitgeschakeld.

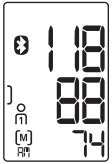
IFU_9252010_130826.indd 96 25.08.26 06:49

Gemiddelde waarden

- Nadat u het desbetreffende gebruikersgeheugen hebt geselecteerd, verschijnen het corresponderende symbool of en een 'A' op het scherm. De gemiddelde waarde van alle gegevens die zijn opgeslagen voor dit specifieke gebruikersgeheugen, wordt weergegeven.



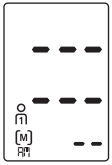
- Door nogmaals op de knop te drukken (of de knop als u in gebruikersgeheugen 2 bent), verschijnen alle gemiddelde waarden voor alle ochtendmetingen 'AM' (00:00 tot 11:59) voor de afgelopen 7 dagen (inclusief de huidige dag).



- Door nogmaals op de knop te drukken (of de knop als u in gebruikersgeheugen 2 bent), verschijnen alle gemiddelde waarden voor alle avondmetingen 'PM' (12:00 tot 23:59) voor de afgelopen 7 dagen (inclusief de huidige dag).



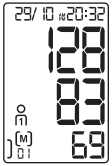
- Als er voor de afgelopen 7 dagen geen ochtend- of avondwaarde in het geheugen is, worden er liggende streepjes getoond op het scherm in plaats van de gemiddelde waarden voor de ochtend of avond. Als er helemaal geen waarden zijn opgeslagen in het geheugen, dan worden er ook liggende streepjes weergegeven in plaats van de totale gemiddelde waarde.



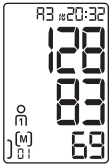
IFU_9252010_130826.indd 97 25.08.26 06:49

Individueel gemeten waarden

- Door nogmaals op de knop ⍝ te drukken (of de knop ⍝ als u in gebruikersgeheugen 2 bent) kunnen alle geheugenwaarden de een na de ander worden opgehaald, te beginnen met de meest recent gemeten waarde.



- Om een enkelvoudige meting te onderscheiden van een meervoudige meting worden het symbool 'A3' en de datum afwisselend weergegeven voor een waarde die is gemeten in de expertmodus.



- Als er tijdens de meting een onregelmatige hartslag werd gedetecteerd, wordt deze ♡ ook opgeslagen en weergegeven wanneer de gemeten waarde wordt opgehaald uit het geheugen van het apparaat samen met de systolische en diastolische bloeddrukmetingen, de polsslag, de tijd, de datum en het jaar.
- U kunt de geheugenoproep op ieder moment annuleren door op de START/STOP-knop ⏻ te drukken. Anders wordt het apparaat na een paar seconden automatisch uitgeschakeld.
- Zelfs als de stroomvoorziening wordt onderbroken, bijv. wanneer u de batterijen vervangt, zijn de opgeslagen waarden nog steeds beschikbaar.

Opgeslagen metingen verwijderen

Alle gegevens die zijn opgeslagen voor elke gebruiker, kunnen afzonderlijk worden verwijderd voor gebruikersgeheugen ⍝ en gebruikersgeheugen ⍝. Druk hiervoor op de knop van het corresponderende gebruikersgeheugen (⍝ of ⍝). De gemiddelde waarde 'A' wordt vervolgens getoond op het scherm.

Houd de gebruikersgeheugenknop gedurende 5 seconden ingedrukt. 'CL 00' verschijnt op het scherm. Alle gegevens in het geselecteerde gebruikersgeheugen worden nu verwijderd. Als u de knop vroegtijdig loslaat, worden er geen gegevens verwijderd.

IFU_9252010_130826.indd 98 25.08.26 06:49

7. Gemeten waarden overdragen via *Bluetooth*® naar de Veroval® medi.connect-app

U kunt de Veroval® BPW 26 gebruiken met uw smartphone of tablet. Met behulp van de Veroval® medi.connect-app kunt u uw gegevens snel en eenvoudig via *Bluetooth*® overdragen naar uw smartphone/tablet.
Binnen de app kunt u verschillende tijdsperiodes selecteren en automatisch perfect voorbereide grafieken van uw waarden ontvangen. Met een paar klikken kunnen alle resultaten worden afgedrukt of via e-mail naar de arts worden verzonden.

Compatibele apparaten

De Veroval® medi.connect-app is ontworpen en geoptimaliseerd voor iOS- en Android-smartphones en tablets die *Bluetooth*® 4.0 ondersteunen en waarop de volgende besturingssystemen draaien:

- Apple iOS 10 en later
- Android 5.0 en later

Android- en iOS-apparaten hebben subtiele verschillen in hun elektronische componenten die invloed kunnen hebben op de functionaliteit, zoals *Bluetooth*®-connectiviteit. Als gevolg van de variatie tussen apparaatfabrikanten kan HARTMANN geen optimale prestaties garanderen van de Veroval® medi.connect-app op alle beschikbare apparaten.

Een gedetailleerde lijst van compatibele apparaten is beschikbaar op onze website, www.veroval.info

De Veroval® medi.connect-app downloaden en installeren

- Om de Veroval® BPW 26 te kunnen gebruiken met de app moet u de app downloaden en deze installeren op uw smartphone of tablet.
- Download de Veroval® medi.connect-app uit de Apple App Store of Google Play Store. U kunt de app ook downloaden op onze website www.veroval.info. Om lange downloadtijden en bijbehorende kosten te vermijden, wordt aangeraden om een wifi-verbinding te gebruiken voor de download.
- Installeer de app door de stapsgewijze instructies te gebruiken in de Veroval® medi.connect-app.

IFU_9252010_130826.indd 99 25.08.26 06:49

De Veroval® BPW 26 verbinden met de app

Stap 1: zorg ervoor dat u *Bluetooth*® hebt geactiveerd op de bloeddrukmeter (zie hoofdstuk 4, paragraaf '*Bluetooth*®').

Stap 2: zorg ervoor dat u *Bluetooth*® hebt geactiveerd op uw smartphone/tablet en dat u de Veroval® medi.connect-app hebt geïnstalleerd.

Stap 3: voer een bloeddrukmeting uit (zie hoofdstuk 5 'Uw bloeddruk meten'). Het resultaat wordt getoond op het scherm en het *Bluetooth*®-symbool knippert. Schakel de bloeddrukmeter niet uit.

of

Stap 3: gegevensoverdracht op een later moment: ga naar de geheugenmodus (zie hoofdstuk 6, paragraaf 'Gebruikersgeheugen'). Selecteer het gewenste gebruikersgeheugen.

Stap 4: open de Veroval® medi.connect-app op uw smartphone/tablet, terwijl de waarden op de bloeddrukmeter nog worden weergegeven.

Stap 5: de *Bluetooth*®-overdracht wordt automatisch gestart.

Wanneer u voor de eerste keer verbinding maakt, wordt er een willekeurig gegenereerde zescijferige pincode weergegeven op het apparaat en tegelijkertijd verschijnt er een invoerveld op de smartphone/tablet waar u deze zescijferige pincode moet invoeren. Nadat u de code succesvol hebt ingevoerd, wordt het apparaat verbonden met uw smartphone/tablet.



Als uw smartphone of tablet een beschermhoes heeft, verwijder deze dan om ervoor te zorgen dat er geen interferentie is tijdens de overdracht.
De Veroval® medi.connect-app is niet bedoeld voor medisch of commercieel gebruik en is geen medisch instrument in overeenstemming met Verordening (EU) 2017/745.
De weergegeven waarden zijn uitsluitend voor visualisatiedoeleinden en mogen niet worden gebruikt als basis voor therapeutische behandelingen. De software maakt geen deel uit van een diagnostisch medisch systeem.

IFU_9252010_130826.indd 100 25.08.26 06:49

8. Uitleg van foutmeldingen

Fout	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Meter kan niet worden ingeschakeld	Batterijen ontbreken, zijn incorrect gepositioneerd of zijn leeg.	Controleer de batterijen. Indien nodig, vervangen door twee nieuwe identieke batterijen.
E1	De meetsignalen konden helemaal niet worden gedetecteerd of correct worden gelezen. Dit kan worden veroorzaakt door het incorrect aanbrengen van de manchet, door een lek in de manchet, door bewegen of praten of door een zeer zwakke pols.	Controleer of de manchet correct is gepositioneerd. Niet praten of bewegen tijdens de meting.
E2	Onjuiste meting als gevolg van bewegen.	Niet praten of bewegen tijdens de meting.
E3	De manchet werd niet correct aangebracht.	Controleer of de manchet correct is gepositioneerd.
	Lucht wordt te snel of te langzaam uitgeblazen tijdens de meetprocedure. De manchet is mogelijk losgeraakt of los gaan zitten. Bewegen tijdens de meetprocedure kan ook de reden zijn. Fout tijdens de luchtuitblazing of ongebruikelijke vermindering in druk.	Controleer of de manchet correct is gepositioneerd. Niet bewegen tijdens de meting.

IFU_9252010_130826.indd 101 25.08.26 06:49

Fout	Mogelijke oorzaken	Oplossing
E4	Fout tijdens de meting.	Neem contact op met de klantenservice als deze foutmelding verschijnt (zie hoofdstuk 11).
E5	De oppompdruk is hoger dan 300 mmHg. De druk wordt automatisch verminderd.	Rust gedurende ten minste 1 minuut en doe vervolgens nogmaals de meting (zie hoofdstuk 5 'Uw bloeddruk meten').
E6	Er is een systeemfout opgetreden.	Neem contact op met de klantenservice als deze foutmelding verschijnt.
E7	De gegevens konden niet worden verzonden via *Bluetooth*®.	Ga te werk zoals beschreven in hoofdstuk 7 'Gemeten waarden overdragen via *Bluetooth*® naar de Veroval® medi.connect-app'.
	Als het batterijsymbool permanent wordt weergegeven, zijn de batterijen leeg en moeten ze worden vervangen.	Plaats nieuwe batterijen van hetzelfde type (AAA/LR03). Controleer vervolgens de datum/tijd en reset deze, indien nodig (zie hoofdstuk 4 'De meting voorbereiden').
Niet-plausibele metingen	Niet-plausibele metingen doen zich vaak voor als het apparaat incorrect wordt gehanteerd of als er fouten zijn gemaakt tijdens het meetproces.	Raadpleeg hoofdstuk 5 'Uw bloeddruk meten' evenals het veiligheidsvoorschrift. Vervolgens de meting herhalen. Indien nogmaals niet-plausibele waarden verschijnen: neem in dat geval contact op met uw arts!

IFU_9252010_130826.indd 102 25.08.26 06:49

- Schakel de meter uit als er een foutmelding verschijnt.
- Controleer op alle mogelijke oorzaken en volg de 10 gouden regels (hoofdstuk 5 'Uw bloeddruk meten') evenals de instructies voor zelf meten uit hoofdstuk 2 'Belangrijke informatie'.
- Ontspan gedurende 1 minuut en herhaal vervolgens de meting.

9. Meteronderhoud

- Gebruik alleen een zachte, vochtige doek om de meter te reinigen. Geen thinner, alcohol, reinigingsmiddelen of oplosmiddelen gebruiken.
- De manchet kan voorzichtig worden gereinigd met behulp van een licht vochtige doek en milde zeepoplossing. De manchet niet volledig in water onderdompelen.
- Het wordt aanbevolen om de manchet regelmatig of na ieder gebruik te reinigen en te desinfecteren, met name wanneer deze door meerdere gebruikers wordt toegepast, om infectie te voorkomen. De manchet moet worden gedesinfecteerd, met name aan de binnenkant, door deze af te vegen met een desinfectiemiddel. Gebruik een desinfectiemiddel dat compatibel is met de manchetmaterialen, bijv. 75% ethanol of isopropylalcohol. Andere geschikte specifieke desinfectiemiddelen zijn vermeld op onze website (hoofdstuk 11).
- Bewaar de meter in de opbergdoos om deze te beschermen tegen invloeden van buitenaf.

10. Garantievoorwaarden

- Op deze hoogwaardige bloeddrukmeter bieden wij vanaf de aankoopdatum en in overeenstemming met de onderstaande voorwaarden een garantie van 3 jaar.
- Garantieclaims moeten gedurende de garantieperiode worden ingediend. De aankoopdatum moet worden gedocumenteerd door een juist ingevuld en gestempeld garantiecertificaat of bewijs van aankoop.
- Binnen de garantieperiode vervangt of repareert HARTMANN gratis alle instrumentcomponenten met fouten, die werden veroorzaakt door materiaalfouten of productiefouten. Dit vormt geen verlenging van de garantieperiode.
- Raadpleeg het plaatselijke garantiecertificaat voor de plaatselijke garantievoorwaarden.
- Het instrument is uitsluitend bestemd voor het gebruik dat in deze gebruiksaanwijzing wordt vermeld.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schades of letsels die voortvloeien uit verkeerde hantering, gebruik of onbevoegde ingrepen. Accessoireonderdelen die onderhevig zijn aan slijtage (batterijen, manchetten, enz.), zijn uitgesloten van de garantie. Claims voor vergoeding zijn beperkt tot de waarde van het product; compensatie voor gevolgschade of -letsel is uitdrukkelijk uitgesloten.

IFU_9252010_130826.indd 103 25.08.26 06:49

- Verzend in garantiegevallen de meter met de manchet en, indien van toepassing, de voeding, samen met het volledig ingevulde garantiecertificaat of de aankoopbon rechtstreeks of via uw dealer naar de afdeling Klantenservice van uw land.

11. Contactinformatie voor klantvragen

NL – PAUL HARTMANN B.V.
Postbus 26
6500 AA Nijmegen
customerservice.nl@hartmann.info
www.veroval.nl

BE – N.V. PAUL HARTMANN S.A.
Paul Hartmannlaan 1
1480 Sint-Renelde
besteldienst@hartmann.info
www.veroval.be

Indien nodig, kunt u bij vragen omtrent ingebruikname, gebruik en onderhoud van het apparaat of om een onverwachte werking, storing of voorval te melden, contact met ons opnemen via het adres dat hierboven is vermeld.
Voor patiënten/gebruikers/derde partijen in de Europese Unie en in landen met dezelfde regelgeving (verordening (EU) 2017/745 inzake medische hulpmiddelen) geldt: ernstige incidenten die zich in verband met het gebruik van het hulpmiddel of als een resultaat van het gebruik ervan hebben voorgedaan, dienen te worden gemeld bij de fabrikant en/of de bevoegde vertegenwoordiger en uw nationale autoriteit.

IFU_9252010_130826.indd 104 25.08.26 06:49

12. Technische gegevens

Model	Veroval® BPW 26
Type	BPM27B
Meetmethode	Oscillometrisch
Manchetdrukbereik	0 - 300 mmHg
Meetbereik	Systolisch (SYS): 50 - 280 mmHg Diastolisch (DIA): 30 - 200 mmHg Pols: 40 - 199 polsslagen per minuut Het weergeven van correcte waarden buiten het meetbereik kan niet worden gegarandeerd.
Weergave-eenheid	1 mmHg
Technische meetnauwkeurigheid	Manchetdruk: ± 3 mmHg
	Pols: ± 4% van de weergegeven polsslag

Klinische meetnauwkeurigheid	Voldoet aan de vereisten van EN ISO 81060-2 en IEC 80601-2-30; Korotkoff-validatiemethode: fase I (SYS), fase V (DIA)
Bedieningsmodus	Continumodus
Nominale spanning	DC 3 V
Verwachte levensduur	10.000 metingen
Stroomvoorziening	2 x 1,5 V alkaline mangaan (AAA/LR03) -batterijen
Batterijcapaciteit	Ca. 800 metingen
Bescherming tegen elektrische schok	Intern van stroom voorzien ME-apparaat Toepassingstype: type BF
Bescherming tegen schadelijke binnendringing van water of vaste stoffen	IP22

IFU_9252010_130826.indd 105 25.08.26 06:49

Oppompdruk	Circa 190 mmHg voor eerste meting
Automatische uitschakeling	2 minuten na meting/anders 30 sec
Manchet	Voor polsdiameters van 12,5 - 21 cm
Geheugencapaciteit	2 x 100 metingen met gemiddelde waarde van alle metingen en ochtend/avond gemiddelde waarde van de laatste 7 dagen
Bedieningsomstandigheden	Omgevingstemperatuur: +10 °C tot +40 °C Relatieve vochtigheid: 15–85%, niet-condenserend Luchtdruk: 700-1060 hPa
Opslag-/ transportomstandigheden	Omgevingstemperatuur: –20 °C tot +50 °C Relatieve vochtigheid: 15–85%, niet-condenserend Luchtdruk: 700-1060 hPa
Serienummer	Op het typeplaatje
Verwijzing naar normen	IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (In overeenstemming met CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8)

Gewicht	Ca. 115 g (zonder batterijen)
Afmetingen	Ca. 70 (l) x 85 (b) x 24 (h) mm
Gegevensoverdracht	2402 MHz – 2480 MHz frequentieband Transmissievermogen max. +3 dBm De bloeddrukmeter gebruikt *Bluetooth*®-laagspanningstechnologie Compatibel met *Bluetooth*® ≥ 4.0 smartphones/ tablets

IFU_9252010_130826.indd 106 25.08.26 06:49

Wettelijke vereisten en richtlijnen

- De Veroval® BPW 26 voldoet aan de Verordening (EU) 2017/745 van het Europees Parlement en van de Raad voor medische hulpmiddelen evenals de desbetreffende nationale bepalingen en draagt de CE-markering.
- Het apparaat voldoet bijvoorbeeld aan de Europese norm EN IEC 80601-2-30.
- Dit product is onderworpen aan speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit.
- De klinische tests van de meetnauwkeurigheid zijn uitgevoerd in overeenstemming met de Europese Norm EN 81060-2.
- Behalve volgens de statutaire vereisten is het apparaat klinisch gevalideerd door het ESH-IP2-protocol van de European Society of Hypertension (ESH).
- Hierbij bevestigen wij dat dit product voldoet aan de Europese RED-richtlijn 2014/53/EU. De CE-verklaring van overeenstemming voor dit product is te vinden op: www.veroval.info

Onder voorbehoud van fouten en wijzigingen

IFU_9252010_130826.indd 107 25.08.26 06:49

FR Français

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un tensiomètre HARTMANN. Le tensiomètre Veroval® BPW 26 est un produit de haute qualité permettant de mesurer la pression artérielle et le pouls au poignet de personnes adultes de manière entièrement automatique et non invasive. Il peut être adapté pour une utilisation clinique ou à domicile. Ne nécessitant aucune installation préalable, ce tensiomètre permet, grâce à un gonflage automatique confortable, d'effectuer une mesure facile, rapide et sûre de la pression artérielle systolique et diastolique ainsi que du pouls.
En outre, il vous indique d'éventuels battements cardiaques irréguliers.

Le tensiomètre peut être connecté à un smartphone ou à une tablette en *Bluetooth®*. Vous pouvez évaluer les valeurs mesurées sur le smartphone ou la tablette avec l'application Veroval® medi.connect.

Nous vous souhaitons le meilleur pour votre santé.



Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. En effet, vous ne pourrez mesurer correctement la pression artérielle que si vous manipulez convenablement le tensiomètre. Ce mode d'emploi a pour but de vous apprendre pas à pas comment utiliser le tensiomètre Veroval® BPW 26. Il vous apportera des conseils importants et utiles qui vous permettront d'obtenir des résultats fiables sur votre profil individuel de pression artérielle. Utilisez cet appareil conformément aux informations présentes dans ce mode d'emploi. Conservez soigneusement ces instructions d'utilisation et veillez à ce qu'elles soient accessibles à d'autres utilisateurs. Vérifiez que l'emballage extérieur n'est pas endommagé ainsi que son contenu.

Contenu de l'emballage :

- Tensiomètre
- 2 piles 1,5 V AAA
- Boîtier de rangement
- Instructions d'utilisation avec certificat de garantie

IFU_9252010_130826.indd 108 25.08.26 06:49

Table des matières **Page**

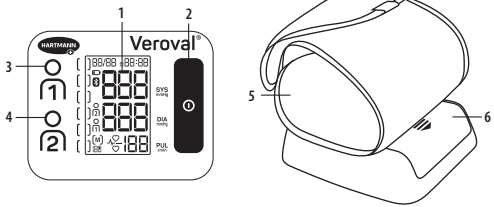
1. Description du système et de l'écran 110
2. Informations importantes 111
3. Informations sur la pression artérielle 120
4. Préparation de la mesure 122
5. Mesure de la pression artérielle 124
6. Mémoire 130
7. Comment transférer les valeurs mesurées vers l'application Veroval® medi.connect par *Bluetooth*® 134
8. Explications des messages d'erreur 136
9. Entretien de l'appareil 138
10. Conditions de garantie 138
11. Coordonnées du service clientèle 139
12. Données techniques 140

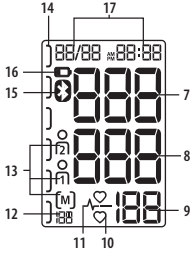
IFU_9252010_130826.indd 109 25.08.26 06:49

1. Description du système et de l'écran

Tensiomètre

1. Écran d'affichage LCD extra large
2. Bouton START/STOP
3. Bouton mémoire Utilisateur 1
4. Bouton mémoire Utilisateur 2
5. Bracelet
6. Compartiment des piles





Écran

7. Pression artérielle systolique
8. Pression artérielle diastolique
9. Pouls
10. Clignote lorsque l'appareil mesure et détecte le pouls
11. Symbole de battement cardiaque irrégulier
12. Valeur moyenne, le matin (AM), l'après-midi (PM) / numéro de l'espace mémoire
13. Mémoire utilisateur
14. Système d'évaluation tricolore de vos valeurs
15. Symbole de *Bluetooth®*
16. Symbole de la batterie
17. Affichage de la date et de l'heure

IFU_9252010_130826.indd 110 25.08.26 06:49

2. Informations importantes

Signes et symboles

	Se conformer aux instructions d'utilisation
MD	Dispositif médical
CE 2797	Conformité européenne
	Fabricant
	Date de fabrication
LOT	Code de lot
REF	Référence catalogue
SN	Numéro de série
#	Numéro de type
	**Attention** Consigne de sécurité concernant d'éventuels dégâts à l'appareil/ accessoire ou un risque de blessure ou d'atteinte à la santé
	Limite de température
	Limitation d'humidité
	Protection contre les chocs électriques (type BF)

IFU_9252010_130826.indd 111 25.08.26 06:49

FR Français

UDI	Identifiant unique de dispositif
	Craint l'humidité
	Conserver à l'abri de la lumière du soleil
	Distributeur
EC REP	Représentant autorisé dans l'Union européenne
CH REP	Représentant autorisé en Suisse
	Importateur
	Courant continu
IP22	Protection contre l'intrusion de corps étrangers d'un diamètre ≥ 12,5 mm Protection contre les gouttes d'eau tombant dans un angle allant jusqu'à 15 ° par rapport à l'écran
	Symbole pour identifier les appareils électriques et électroniques
	Éliminer les piles conformément aux réglementations locales
 PAP	Code de recyclage du carton
	Produit associé à une consigne de tri

IFU_9252010_130826.indd 112 25.08.26 06:49

⚠ Instructions importantes sur l'utilisation

Utilisation prévue

Le tensiomètre Veroval® BPW 26 est un produit de haute qualité permettant de mesurer la pression artérielle et le pouls au poignet de personnes adultes de manière entièrement automatique et non invasive. Il peut être utilisé pour une utilisation par des particuliers et des professionnels de santé en clinique ou à domicile.

- Utilisez l'appareil uniquement pour mesurer la pression artérielle au poignet. Ne pas placer le bracelet à un autre endroit du corps.
- Utilisez l'appareil uniquement chez des personnes dont la circonférence du poignet se trouve dans la plage indiquée pour l'appareil.
- Si vous avez des doutes sur les valeurs mesurées, réitérez la mesure.

⚠

- Ne laissez jamais l'appareil à portée d'enfants en bas âge ou de personnes qui ne sont pas en mesure de l'utiliser seules. L'ingestion accidentelle de petites pièces détachées de l'appareil peut provoquer un étouffement.
- Ne prenez en aucun cas la pression artérielle de nouveau-nés, bébés et enfants en bas âge.
- N'utilisez pas l'appareil pour le diagnostic dans des situations cliniques où le patient se trouve en danger immédiat.
- Notez que le gonflage du bracelet peut entraîner un dysfonctionnement temporaire des dispositifs médicaux utilisés simultanément sur le même bras.
- Le gonflage du bracelet peut compromettre momentanément la mobilisation du bras.
- Si vous effectuez la mesure sur une autre personne, assurez-vous que l'utilisation du tensiomètre n'entraîne pas d'altération durable de la circulation sanguine.
- Les personnes dont les compétences physiques, sensorielles ou mentales sont restreintes doivent être supervisées par une personne responsable de leur sécurité et recevoir des instructions de cette personne concernant l'utilisation de l'appareil.

IFU_9252010_130826.indd 113 25.08.26 06:49

- Des mesures trop fréquentes dans un intervalle de temps réduit ainsi que le maintien de la pression du bracelet peuvent interrompre la circulation sanguine et provoquer des lésions. Veuillez respecter une pause entre les mesures. En cas de dysfonctionnement de l'appareil, retirez le bracelet du poignet.
- Consultez votre médecin pour savoir si et quand le tensiomètre peut être utilisé par des patientes souffrant de pré-éclampsie pendant leur grossesse.
- Consultez votre médecin pour savoir si et quand le tensiomètre peut être utilisé par des personnes qui ont subi une mastectomie ou une excision des ganglions lymphatiques.
- En cas de réaction allergique de la peau sur le bras où est utilisée le bracelet, interrompre l'utilisation et consulter un médecin.
- Ne pas utiliser le tensiomètre conjointement avec un appareil chirurgical à haute fréquence.
- L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans des véhicules (ambulances par exemple) ou dans des hélicoptères.

⚠ Contre-indications

- Ne pas placer le bracelet sur une plaie car cela pourrait causer d'autres blessures.
- Si le patient suit un traitement intraveineux ou si un cathéter veineux est inséré dans son bras, mesurer la pression artérielle peut entraîner des blessures. Ne jamais utiliser le bracelet sur un bras dans ces conditions.
- Si vous avez tendance à développer des hématomes, n'enfilez pas le bracelet et ne réalisez pas de mesure de la pression artérielle.

⚠ Instructions importantes concernant l'automesure

- Même de faibles variations de facteurs internes et externes (par exemple, respiration profonde, stimulants, parler, agitation, facteurs environnementaux) peuvent entraîner des fluctuations de la pression artérielle. C'est la raison pour laquelle des valeurs erronées peuvent être effectuées par votre medecin ou votre pharmacien.
- Les résultats de la mesure dépendent du lieu de la mesure et de la position (assise, debout, allongée) du patient. Ils sont de plus influencés par les efforts physiques et les conditions physiologiques du patient. Pour comparer les valeurs, prenez la mesure au même endroit de mesure et dans la même position.
- Les maladies cardiovasculaires peuvent conduire à des mesures erronées et réduire la précision de la mesure. Cela peut également arriver en cas d'IMC (en anglais « BMI ») l'Indice de Masse Corporelle élevé, d'hypotension sévère, de diabète, de

IFU_9252010_130826.indd 114 25.08.26 06:49

troubles circulatoires et d'arythmies ainsi qu'en cas de fièvre ou de frissons.

Consultez votre médecin, avant de mesurer votre pression artérielle, si vous ...

- êtes enceinte. La pression artérielle peut varier pendant une grossesse. En cas d'hypertension, un contrôle régulier est particulièrement important, l'hypertension pouvant avoir des conséquences sur le développement du fœtus. Consultez votre médecin dans tous les cas, notamment en présence d'une pré-éclampsie, pour savoir si et quand vous pouvez mesurer votre pression artérielle.
- souffrez de diabète, de troubles de la fonction hépatique ou troubles ischémiques (par exemple, artériosclérose ou artériopathie oblitérante périphérique) : dans ces cas-là, des valeurs mesurées erronées peuvent être obtenues ;
- souffrez de certaines maladies du sang (par exemple, l'hémophilie) ou de graves troubles de la circulation, ou bien prenez des anticoagulants ;
- êtes sous dialyse ou prenez des médicaments anticoagulants, des inhibiteurs de l'agrégation plaquettaire ou des stéroïdes ;
- portez un stimulateur cardiaque : dans ce cas, les valeurs mesurées peuvent être erronées. Le tensiomètre par lui-même n'exerce n'a aucun impact sur le fonctionnement du stimulateur cardiaque. Veuillez noter que l'indication du pouls n'est pas adaptée au contrôle de la fréquence du stimulateur cardiaque.
- avez tendance à développer des hématomes et/ou êtes sensibles à la douleur provoquée par la pression ;
- souffrez de graves troubles du rythme cardiaque. La méthode de mesure oscillométrique peut dans certains cas entraîner des valeurs erronées ou une absence de résultats de la mesure.
- Si ce symbole apparaît à plusieurs reprises, il peut s'agir d'une indication révélant l'existence d'un trouble du rythme cardiaque. Vous devez dans ce cas contacter votre médecin. Les troubles graves du rythme cardiaque peuvent dans certaines circonstances conduire à des réponses erronées ou réduire la précision des mesures. Consultez votre médecin afin de savoir si une mesure de la pression artérielle est indiquée dans votre cas.
- Les valeurs mesurées obtenues lors d'un autocontrôle ne doivent être utilisées qu'à titre informatif. Elles ne remplacent en aucun cas un examen médical. Parlez avec votre médecin de vos valeurs mesurées et ne prenez jamais de décisions médicales en vous appuyant sur ces mêmes valeurs (p. ex. les médicaments et leurs dosages) !
- L'automesure de la pression artérielle ne constitue pas un traitement. N'interprétez pas les résultats des valeurs mesurées vous-même, et ne les utilisez pas pour une automédication. Effectuez les mesures selon les indications de votre médecin, et faites confiance à son diagnostic. Ne prenez des médicaments que sur prescription de votre médecin et ne modifiez jamais vous-même la posologie. Demandez conseil à votre médecin pour choisir le moment adapté pour la mesure de la pression artérielle.

IFU_9252010_130826.indd 115 25.08.26 06:49

On parle de battement cardiaque irrégulier lorsque le rythme cardiaque dévie de plus de 25 % du rythme cardiaque moyen. La contraction du muscle cardiaque est stimulée par des signaux électriques. On appelle arythmie un trouble au niveau de ces signaux électriques. Cela peut être dû à une prédisposition génétique, au stress, à l'âge, à un manque de sommeil, à l'épuisement ou à des facteurs similaires. Un docteur peut déterminer si un battement cardiaque irrégulier est le résultat d'une arythmie.

Une arythmie cardiaque est une perturbation de la fréquence ou du rythme cardiaque normal. Il convient de faire la distinction entre une arythmie cardiaque moyenne et grave. Ceci peut uniquement être déterminé par un médecin dans le cadre d'un examen spécial.

Bloc d'alimentation (piles)

- Faites attention aux indications de polarité Plus (+) et Moins (-).
- N'utilisez que des piles de qualité (cf. indications au chapitre 12 « Données techniques »). En cas de piles de qualité inférieure, le nombre de mesures indiqué ne peut plus être garanti.
- Ne mélangez pas des piles neuves et usagées ou des piles de différentes marques.
- Retirez immédiatement des piles usagées.
- Vous devez rapidement changer les piles si l'icône de la pile reste allumée.
- Il convient toujours de changer toutes les piles en même temps.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, les piles doivent être retirées afin d'éviter qu'elles ne rejettent un liquide extrêmement corrosif.

Indications sur les piles

- **Risque d'étouffement**
  Les enfants en bas âge pourraient avaler les piles et s'étouffer.
  Par conséquent, conservez l'emballage, les piles et l'appareil hors de portée des enfants.

IFU_9252010_130826.indd 116 25.08.26 06:49

- **Risque d'explosion**
  Ne pas jeter les piles au feu.
- Les piles ne doivent pas être rechargées ni court-circuitées.
- Si une pile a fui, porter des gants de protection et nettoyer le compartiment à piles avec un chiffon sec. Si le liquide d'une pile entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez la zone concernée avec de l'eau et consultez un médecin si nécessaire.
- Protégez les piles de la chaleur excessive.
- Ne jamais désassembler, ouvrir ou broyer une pile.

Précautions d'emploi de l'appareil

- Ce tensiomètre n'est pas étanche.
- Ce tensiomètre est composé de pièces électroniques de précision de haute qualité. La précision de la valeur mesurée et la durée de vie de l'appareil reposent sur une utilisation précautionneuse.
- Protégez l'appareil des fortes secousses, des chocs ou des vibrations et veillez à ce qu'il ne tombe pas sur le sol.
- Ne pas tordre ni plier le bracelet et la tubulure d'air.
- Ne jamais ouvrir l'appareil. Ne pas modifier l'appareil, le démonter ou le réparer soi-même. Les réparations doivent être effectuées uniquement par des spécialistes agréés.
- Ne gonflez jamais le bracelet s'il n'est pas correctement placée sur le poignet.
- Pour éviter un dysfonctionnement de l'appareil, ne l'exposez pas à des températures extrêmes, à l'humidité, à la poussière ni aux rayons du soleil.
- Conservez l'emballage, les piles et l'appareil hors de portée des enfants.
- Protéger l'appareil et le bracelet contre tout contact avec des animaux domestiques et nuisibles pour éviter les dommages.
- Veuillez respecter les conditions de fonctionnement et de stockage indiquées au chapitre 12 « Données techniques ». Le stockage ou l'utilisation à une température ou à une humidité hors des plages prescrites peut influencer la précision de la mesure ainsi que le fonctionnement du dispositif.
- Si l'appareil n'a pas été stocké dans les conditions de stockage minimum/maximum autorisées, il convient d'attendre au moins 2 heures avant de l'utiliser dans les conditions de fonctionnement spécifiées (chapitre 12 « Données techniques ») ou à une température ambiante d'environ 20 °C.
- Ne pas utiliser l'appareil en atmosphère explosive avec des gaz inflammables ou de l'oxygène concentré.

IFU_9252010_130826.indd 117 25.08.26 06:49

Informations sur la compatibilité électromagnétique

- L'appareil est prévu pour fonctionner dans tous les environnements indiqués dans ce mode d'emploi, y compris dans un environnement domestique.
- En présence d'interférences électromagnétiques, vous risquez de ne pas pouvoir utiliser toutes les fonctions de l'appareil. Vous pouvez alors rencontrer, par exemple, des messages d'erreur ou une panne de l'écran/de l'appareil.
- Évitez d'utiliser cet appareil à proximité immédiate d'autres appareils ou en l'empilant sur d'autres appareils, car cela peut provoquer des dysfonctionnements. S'il n'est pas possible d'éviter le genre de situation précédemment indiqué, il convient alors de surveiller cet appareil et les autres appareils afin d'être certain que ceux-ci fonctionnent correctement.
- L'utilisation d'accessoires autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet appareil peut provoquer des perturbations électromagnétiques accrues ou une baisse de l'immunité électromagnétique de l'appareil, et donc causer des dysfonctionnements.
- Le non-respect de cette consigne peut entraîner une réduction des performances de l'appareil.
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité de champs électromagnétiques et le tenir à distance des radios ou des téléphones portables. Les appareils à haute fréquence et de communication portables et mobiles tels que les téléphones portables peuvent perturber les capacités fonctionnelles des appareils électromédicaux. Conserver pour cette raison une distance minimale de 30 cm.
- Une documentation plus détaillée relative à la norme de compatibilité électromagnétique peut être demandée au fabricant ou consultée sur notre site Web (www.veroval.info).

Indications pour le contrôle métrologique

Chaque appareil Veroval® a été soigneusement contrôlé par HARTMANN pour la précision de la mesure et a été développé dans la perspective d'une utilisation de longue durée. Nous recommandons de procéder à un contrôle métrologique tous les 3 ans pour les **appareils à usage professionnel**, par exemple dans les pharmacies, les cabinets médicaux ou les établissements de soins de santé. Veuillez en outre à respecter les réglementations nationales en vigueur. Le contrôle métrologique peut uniquement être réalisé par les autorités compétentes ou par des services de maintenance dûment autorisés contre remboursement des frais.

Instructions de mode d'étalonnage

Réalisez un test de fonctionnement de l'appareil sur une personne ou à l'aide d'un simulateur approprié. Un contrôle métrologique comprend le test de fuites dans le système de pression et des dérivations possibles dans le relevé de la pression. Retirez au moins une pile pour passer en mode d'étalonnage. Maintenez ensuite le bouton START/STOP appuyé et réinsérez la pile. Relâchez le bouton après quelques secondes. Après quelques instants, « FAC » apparaît à l'écran.

IFU_9252010_130826.indd 118 25.08.26 06:49

« PSr » et « 01 » apparaissent ensuite. Appuyez brièvement sur le bouton START/STOP. « 000 » et « 0 » apparaissent sur l'écran. Des instructions sur le contrôle métrologique seront fournies par HARTMANN sur la demande des autorités compétentes ou des services de maintenance dûment autorisés.

Informations sur l'élimination

- Ce produit (l'appareil et le bracelet) est soumis à la Directive Européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et porte le marquage correspondant. Ne jamais éliminer d'équipements électroniques avec les déchets ménagers. Veuillez vous informer sur les réglementations locales concernant l'élimination correcte des produits électriques et électroniques. Cela permet de protéger l'environnement et la santé humaine.
- Pour protéger notre environnement, les piles vides ne doivent pas être jetées avec les déchets ménagers. Reportez-vous aux réglementations en vigueur sur l'élimination des déchets ou jetez-les dans un récipient public de récupération des piles usagées.

IFU_9252010_130826.indd 119 25.08.26 06:49

3. Informations sur la pression artérielle

Pour déterminer votre pression artérielle, deux valeurs doivent être mesurées :
- La pression artérielle systolique (valeur supérieure) : elle correspond à la contraction du cœur et à l'expulsion du sang dans les vaisseaux sanguins.
- La pression artérielle diastolique (valeur inférieure) : elle correspond à la dilatation du cœur qui se remplit à nouveau de sang.
- Les valeurs mesurées de la pression artérielle sont exprimées en millimètres de mercure (mmHg).

Pour évaluer facilement les résultats du tensiomètre de poignet, l'appareil est équipé d'un système d'évaluation tricolore, sur le côté gauche du tensiomètre Veroval® BPW 26. Il indique directement les résultats et permet de les catégoriser facilement. L'Organisation mondiale de la santé (OMS), la European Society of Cardiology (ESC) et la European Society of Hypertension (ESH) ont élaboré le tableau suivant pour la classification des valeurs de la pression artérielle :

Indicateur de résultat	Évaluation	Pression systolique		Pression diastolique
Rouge	Hypertension Grade 3[1]	supérieure à 179 mmHg	et/ou	supérieure à 109 mmHg
Orange	Hypertension Grade 2[1]	160 - 179 mmHg	et/ou	100 - 109 mmHg
Jaune	Hypertension Grade 1[1]	140 - 159 mmHg	et/ou	90 - 99 mmHg
Vert	Normale haute[1]	130 - 139 mmHg	et/ou	85 - 89 mmHg
Vert	Normale[1]	120 - 129 mmHg	et/ou	80 - 84 mmHg
Vert	Optimale[1]	90 - 119 mmHg	et	60 - 79 mmHg
Orange	Hypotension (pression artérielle basse)[2]	jusqu'à 89 mmHg	et/ou	jusqu'à 59 mmHg

Classification de la pression artérielle au cabinet médical et définition du grade d'hypertension artérielle (Source : [1]directives de l'ESC/ESH 2018 ; [2]National Health Service, 2023)

IFU_9252010_130826.indd 120 25.08.26 06:49

- Une hypertension établie (pression artérielle élevée) est définie comme une valeur systolique d'au moins 140 mmHg et/ou une valeur diastolique d'au moins 90 mmHg.
- Généralement, une pression artérielle basse (hypotension) est définie comme une valeur systolique inférieure à 90 mmHg et une valeur diastolique inférieure à 60 mmHg (source : National Health Service, 2023). Toutefois, le seuil entre une pression artérielle normale et basse (hypotension) n'est pas spécifié aussi précisément que le seuil pour une pression artérielle élevée (hypertension). L'hypotension peut être associée à des symptômes tels que le vertige, la fatigue, la tendance au malaise, des troubles visuels ou un pouls élevé. Pour vérifier qu'une hypotension ou que les symptômes liés ne sont pas des symptômes d'une maladie grave, veuillez consulter un médecin en cas de doute.

Une pression artérielle continuellement élevée augmente considérablement le risque de développer d'autres problèmes de santé. Les conséquences physiques d'une pression artérielle élevée, telles que la crise cardiaque, l'AVC et les lésions aux organes, sont les causes les plus fréquentes de décès dans le monde. Un contrôle de la pression artérielle quotidien est donc une mesure importante qui vous aide à vous protéger de ces risques. Nous vous conseillons d'en discuter avec votre médecin, surtout si vos valeurs de pression artérielle sont souvent élevées ou à la limite (cf. chapitre 3 « Informations sur la pression artérielle »). L'application Veroval® medi.connect vous permet de partager vos relevés avec votre médecin par e-mail ou sur un document imprimé (cf. chapitre 7 « Comment transférer les valeurs mesurées vers l'application Veroval® medi.connect par *Bluetooth*® »). Votre médecin prendra les mesures nécessaires.

IFU_9252010_130826.indd 121 25.08.26 06:49

4. Préparation de la mesure

Insérer/remplacer les piles

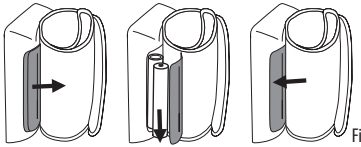


Fig. 1

- Ouvrez le couvercle du compartiment à piles situé sous l'appareil (cf. Fig. 1). Insérez les piles (cf. chapitre 12 « Données techniques »). Veillez à faire correspondre les polarités « + » et « - ». Refermez le couvercle du compartiment à piles. 12 h ou 24 h clignote sur l'écran. Réglez désormais tel que décrit ci-dessous la date et l'heure.
- Lorsque les symboles indiquant de « changer la pile » et LO s'affichent de manière permanente, il est impossible de prendre une mesure et vous devez remplacer toutes les piles.

Programmation de l'heure, de la date et du *Bluetooth*®

⚠ Réglez impérativement et correctement la date et l'heure. Vous pourrez ainsi sauvegarder vos valeurs mesurées avec la date et l'heure correctes et les récupérer plus tard. C'est également important pour utiliser correctement toutes les fonctions de mémoire et d'analyse.
Nous vous conseillons d'activer le transfert des données automatique par *Bluetooth*® si vous souhaitez utiliser l'application Veroval® medi.connect.

- Pour accéder au mode de réglage, insérez des piles neuves ou maintenez le bouton START/STOP ⏻ enfoncé pendant 5 secondes. Procédez ensuite comme suit :

Format de l'heure
Le format de l'heure clignote sur l'écran.

- Sélectionnez avec les boutons de présélection / le format de l'heure souhaité et validez votre choix avec le bouton START/STOP ⏻.



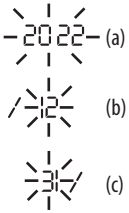
IFU_9252010_130826.indd 122 25.08.26 06:49

Date

L'année (a), le mois (b) et le jour (c) clignotent ensuite sur l'écran.

- Selon l'affichage, sélectionnez avec les boutons de présélection ⍝ / ⍝ l'année, le mois ou le jour et validez votre choix avec le bouton START/STOP ⏻.

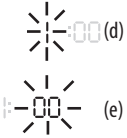
Si le système de l'heure est réglé sur le format de 12 h, alors l'affichage du mois apparaîtra avant l'affichage du jour.



Heure

L'heure (d) et les minutes (e) clignotent ensuite sur l'écran.

- Selon l'affichage, sélectionnez avec les boutons de présélection ⍝ / ⍝ les heures et les minutes, et validez votre choix avec le bouton START/STOP ⏻.

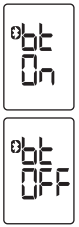


Bluetooth®

Le symbole de *Bluetooth®* et bt clignote ensuite sur l'écran.

- Utilisez le bouton de mémoire ⍝ ou ⍝ pour activer le transfert des données *Bluetooth®* (symbole *Bluetooth®* et bt affiché, On clignote) ou le désactiver (symbole *Bluetooth® et* bt affiché, OFF clignote) et confirmez en appuyant sur le bouton START/STOP ⏻.

L'appareil s'éteindra automatiquement une fois que toutes les données auront été enregistrées.



Les valeurs mesurées restent en mémoire lors du remplacement des piles. Les paramètres de date et d'heure sont également enregistrés.

IFU_9252010_130826.indd 123 25.08.26 06:49

5. Mesure de la pression artérielle

Les 10 règles d'or pour mesurer la pression artérielle

De nombreux facteurs jouent un rôle dans la mesure de la pression artérielle. Ces dix règles générales vous aideront à réaliser correctement la mesure.



1. Reposez-vous pendant environ 5 minutes avant de mesurer votre pression artérielle. Même travailler à un bureau augmente en moyenne la pression artérielle d'environ 6 mmHg pour la pression systolique et 5 mmHg pour la pression diastolique.



2. Ne pas fumer et ne pas boire de café pendant l'heure précédant la mesure.



3. Ne prenez pas de mesure si vous avez une envie pressante d'uriner. Une vessie pleine peut augmenter la pression artérielle d'environ 10 mmHg.



4. Mesurez votre pression artérielle sur un poignet nu (sans vêtement) et dans une position assise droite et confortable. La circulation sanguine ne doit pas être restreinte, par exemple par des manches retroussées.



5. Si vous utilisez un tensiomètre de poignet, gardez le bracelet à hauteur du cœur pendant la mesure. Le brassard d'un appareil de mesure pour bras est naturellement positionné à la bonne hauteur.



6. Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la mesure de votre pression artérielle. Parler augmente les valeurs d'environ 6-7 mmHg.

IFU_9252010_130826.indd 124 25.08.26 06:49



7. Attendez au moins une minute entre chaque mesure afin que la pression exercée sur les vaisseaux disparaisse avant une nouvelle mesure.



8. L'application Veroval® medi.connect enregistre la date et l'heure avec la valeur mesurée ainsi que les éventuels médicaments que vous avez pris.



9. Effectuez des mesures régulières. Même si vos valeurs se sont améliorées, nous vous conseillons de continuer de les vérifier à des fins de suivi.

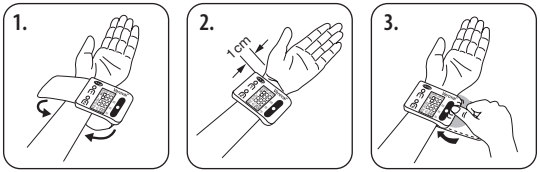


10. Effectuez toujours les mesures à la même heure. Comme l'être humain présente environ 100 000 valeurs de pression artérielle différentes chaque jour, une mesure individuelle n'est pas significative. Seules des mesures régulières effectuées à la même heure pendant une période prolongée permettront d'évaluer convenablement la pression artérielle.

IFU_9252010_130826.indd 125 25.08.26 06:49

Mise en place du bracelet

- La mesure doit être effectuée sur le poignet nu (sans vêtements). Ne pas placer le bracelet sur les os saillants du poignet, car il ne sera alors pas positionné de manière uniforme autour du poignet.
- La connexion de l'appareil au bracelet est fixe ; ne pas détacher le bracelet de l'appareil.
- Placez ensuite le bracelet sur le poignet. Le tensiomètre doit être placé de manière centrée à l'intérieur du poignet à environ 1-1,5 cm du pli (carpe) du poignet.



⚠ Le bracelet doit être serré, mais pas trop serré. Veuillez noter qu'un positionnement incorrect du bracelet peut entraîner une mesure incorrecte. N'utilisez le tensiomètre Veroval® BPW 26 qu'avec le bracelet spécialement approuvé. Il convient pour une circonférence de poignet de 12,5 à 21 cm.
Nous conseillons d'utiliser un tensiomètre de bras Veroval® pour les poignets avec une circonférence plus grande, car nous ne pouvons sinon garantir la précision des relevés de pression artérielle.

Cet appareil Veroval® innovant doté de la technologie Comfort Air garantit une mesure agréable. Lors de la première mesure, la pression de gonflage est de 190 mmHg. Pour les mesures suivantes, la pression de gonflage est adaptée individuellement en se basant sur les précédentes valeurs mesurées de la pression artérielle. La mesure au niveau du bras est ainsi plus agréable.

IFU_9252010_130826.indd 126 25.08.26 06:49

Réalisation de la mesure

- La mesure doit être effectuée dans un endroit calme, en position assise, détendue et confortable.
- La mesure peut être effectuée au poignet droit ou au poignet gauche. Nous recommandons d'effectuer la mesure au poignet gauche. Avec le temps, les mesures devront être réalisées au niveau du poignet présentant les résultats les plus élevés. Si vous notez cependant une différence significative entre les valeurs des deux poignets, demandez à votre médecin quel poignet utiliser pour la mesure.
- Réalisez toujours les mesures sur le même poignet.
- Nous vous recommandons de mesurer votre pression artérielle en position assise, le dos bien soutenu par le dossier d'une chaise. Vos pieds doivent être parallèles à plat sur le sol. Ne croisez pas les jambes. Placez votre bras plié sur un support. Veillez toujours à ce que le bracelet se situe à la hauteur du cœur. Sinon, les mesures pourraient varier considérablement. Détendez votre bras et la paume de votre main.



- Réalisez les mesures sur un poignet libre en position assise avec le dos droit.
- N'effectuez pas de mesure après avoir pris un bain ou avoir pratiqué une activité sportive.
- Ne mangez pas, ne buvez pas ou ne pratiquez pas d'activité physique au moins pendant les 30 minutes qui précèdent la mesure.
- Veuillez patienter une minute entre deux mesures.

Lancer la mesure

Le tensiomètre Veroval® BPW 26 permet deux méthodes de mesure. Selon la situation et votre préférence, vous pouvez choisir entre une mesure simple normale (mode standard) ou une mesure multiple entièrement automatique (mode expert).

IFU_9252010_130826.indd 127 25.08.26 06:49

Mode standard (mesure simple)

- Ne lancez pas de mesure avant d'avoir enfilé l'appareil.
- Pour lancer une mesure simple, appuyez une fois sur le bouton START/STOP ⏻. L'apparition de tous les symboles à l'écran, puis de l'heure et de la date, indique que l'appareil effectue un autocontrôle et qu'il est prêt à effectuer la mesure.
- Vérifiez que tous les affichages de l'écran sont activés (cf. chapitre 1 « Mode d'emploi et certificat de garantie »).
- Le bracelet se gonfle automatiquement après 0,5 secondes. Si cette pression de gonflage n'est pas suffisante ou si la mesure est perturbée, l'appareil augmente alors la pression par incréments de 40 mmHg jusqu'à ce qu'une valeur supérieure appropriée soit atteinte. Pendant le gonflage du bracelet, l'indicateur du résultat situé à gauche de l'écran augmente simultanément.

⚠ **Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la mesure.**

- Au fur et à mesure que la pression dans le bracelet diminue, le symbole en forme de cœur ♡ clignote et la baisse de pression du bracelet s'affiche sur l'écran.
- À la fin de la mesure, les valeurs de pression systolique et diastolique ainsi que le pouls (cf. Fig. 1) s'affichent simultanément sur l'écran.
- Si le symbole ♡ s'affiche sur l'écran, l'appareil a détecté un battement cardiaque irrégulier pendant la mesure. Toutefois, il se peut que la mesure ait été perturbée par un mouvement du corps ou la parole. Nous vous conseillons de répéter la mesure. Si vous voyez régulièrement ce symbole lorsque vous mesurez votre pression artérielle, nous vous conseillons de demander à votre médecin d'examiner votre rythme cardiaque.
- En plus de ces valeurs mesurées, l'appareil affiche l'heure, la date et la mémoire utilisateur associée 🄰 ou 🄱. Lorsque le résultat de la mesure est affiché, vous pouvez réassigner les valeurs à la mémoire utilisateur correspondante en appuyant sur le bouton 🄰 ou 🄱. Ceci peut être réalisé 10 secondes si le transfert *Bluetooth*® est activé dans les réglages de l'appareil. Ensuite, l'appareil lancera automatiquement le transfert des données *Bluetooth*®. Si vous n'assignez pas les valeurs à la mémoire utilisateur correspondante, les valeurs mesurées seront automatiquement enregistrées dans la mémoire utilisateur indiquée sur l'écran.

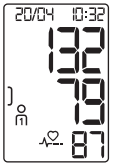


Fig. 1

- Vous pouvez voir l'indicateur de résultat sur le côté gauche de l'écran pour classer votre résultat de la mesure (cf. le tableau au chapitre 3 « Informations sur la pression artérielle »).

Mode expert (mesure multiple)

- En mode expert, trois mesures de la pression artérielle sont automatiquement prises successivement, et la valeur moyenne des trois mesures est affichée à la fin.
- Pour lancer la mesure multiple entièrement automatique, maintenez appuyé le bouton START/STOP ⏻ pendant 2 secondes jusqu'à ce que « -3- » s'affiche sur l'écran.
- L'intervalle entre les mesures est de 60 secondes et s'affiche sur l'écran sous forme de décompte.

IFU_9252010_130826.indd 128 25.08.26 06:49

⚠ Pendant le décompte, laissez le bracelet en place et restez assis au repos.

- L'information en haut à gauche de l'écran vous indique quelle mesure est en cours. Les résultats de chaque mesure individuelle ne sont pas affichés.
- En mode expert, en plus du résultat final, le symbole A3 et la date sont affichés alternativement en haut de l'écran. Cela indique que la valeur calculée est une moyenne des trois mesures.

ℹ Le mode expert a été développé conformément aux recommandations des sociétés internationales d'hypertension et aux découvertes scientifiques les plus récentes. Une utilisation régulière permet à l'appareil de fournir des valeurs de pression artérielle de plus en plus précises et fiables, pour assurer votre santé personnelle et un contrôle individuel de la pression artérielle.

Transfert automatique des données par *Bluetooth*® après une mesure

- Si le transfert automatique des données par *Bluetooth*® est activé, le symbole *Bluetooth*® clignote à l'écran. Le tensiomètre essaie alors de se connecter à l'application Veroval® medi.connect pendant environ 2 minutes. L'application Veroval® medi.connect doit être active pour permettre le transfert des données.

IFU_9252010_130826.indd 129 25.08.26 06:49

Dès qu'une connexion a été établie, toutes les données de mesure sont transférées automatiquement à l'application. Pendant la transmission, le symbole *Bluetooth*® s'affiche en continu et l'indicateur de résultat apparaît sur le côté gauche de l'écran et défile du bas vers le haut (cf. Fig. 2).
Si vous appuyez sur le bouton START/STOP pendant le transfert, le transfert est annulé et l'appareil s'éteint. Lorsque toutes les données ont été transférées avec succès, l'indicateur de résultats s'affiche en continu (cf. Fig. 3) et l'appareil s'éteint. Si aucune connexion n'est établie avec l'application après 2 minutes, le symbole *Bluetooth*® disparaît et le tensiomètre s'éteint automatiquement après 5 secondes.

- Pour éteindre l'appareil, appuyez sur le bouton START/STOP , sinon l'appareil s'éteint automatiquement après 2 minutes.

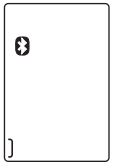


Fig. 2

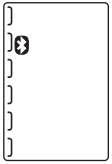


Fig. 3

Si vous souhaitez interrompre la mesure pour quelque raison que ce soit, appuyez simplement sur le bouton START/STOP . Le gonflage ou le processus de mesure est interrompu et la pression du bracelet se relâche automatiquement.

6. Mémoire

Mémoire utilisateur

- Le tensiomètre Veroval® BPW 26 mémorise jusqu'à 100 mesures par mémoire utilisateur. La mesure la plus récente est toujours enregistrée avec la date et l'heure dans l'espace mémoire n° 1, et les valeurs enregistrées plus anciennes sont déplacées un espace mémoire plus haut. Lorsque tous les espaces mémoire sont occupés, la valeur la plus ancienne est effacée.
- L'appareil dispose de deux boutons mémoire, et , qui sont utilisés pour enregistrer les résultats des mesures pour deux utilisateurs séparés. représente les valeurs mesurées pour le premier utilisateur et représente les valeurs mesurées pour le deuxième utilisateur. Une fois la mesure terminée, vous pouvez assigner la valeur mesurée à la personne respective en appuyant sur et . Ceci peut être réalisé pendant 10 secondes. Si vous ne l'assignez pas, la valeur mesurée est automatiquement enregistrée dans la mémoire utilisateur actuellement affichée.
- L'heure de la mesure est également enregistrée aux côtés de chaque valeur de pression artérielle afin de pouvoir déterminer des moyennes pour le matin et le soir. L'heure enregistrée dans l'appareil doit donc correspondre à l'heure réelle (cf. chapitre 4 « Programmation de l'heure, de la date et de *Bluetooth*® »).

IFU_9252010_130826.indd 130 25.08.26 06:49

Veroval® BPW 26 propose les fonctions de mémoire de valeurs mesurées suivantes (en conformité avec les directives de la European Society of Hypertension (ESH)) :
- Valeurs de mesure individuelles
- Valeur moyenne de toutes les valeurs de pression artérielle mesurées par utilisateur
- Valeur moyenne des valeurs du matin
- Valeur moyenne des valeurs du soir

Le tensiomètre Veroval® BPW 26 est conforme aux recommandations de la European Society of Hypertension (ESH) et distingue les mesures prises le matin de celles prises le soir. Cette distinction est significative d'un point de vue médical, car la pression artérielle change tout au long de la journée. Grâce à ces informations, votre médecin sera plus à même d'identifier le bon traitement pour vous, dans le cas où vous auriez besoin d'un traitement médical contre l'hypertension.

Vous pouvez visualiser les valeurs sauvegardées en appuyant sur le bouton ⍝ ou ⍝ lorsque l'appareil est éteint. Pour obtenir une valeur enregistrée dans la première mémoire utilisateur, appuyez sur le bouton ⍝ et sur le bouton ⍝ pour une valeur enregistrée dans la deuxième mémoire utilisateur.
- Si le transfert automatique des données par *Bluetooth*® est activé, le symbole *Bluetooth*® clignote à l'écran. Le tensiomètre essaie alors de se connecter à l'application Veroval® medi.connect pendant environ 2 minutes. L'application Veroval® medi.connect doit être active pour permettre le transfert des données. Dès qu'une connexion a été établie, toutes les données de mesure sont transférées automatiquement à l'application.
- Pendant la transmission, le symbole *Bluetooth*® s'affiche en continu et l'indicateur de résultat apparaît sur le côté gauche de l'écran et défile du bas vers le haut. Si vous appuyez sur le bouton START/STOP ⏻ pendant le transfert, le transfert est annulé et l'appareil s'éteint.
- Lorsque toutes les données ont été transférées avec succès, l'indicateur de résultats s'affiche en continu et l'appareil s'éteint automatiquement après 30 secondes.

IFU_9252010_130826.indd 131 25.08.26 06:49

Valeurs moyennes

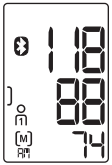
- Après avoir sélectionné la mémoire utilisateur respective, le symbole correspondant ☗ ou ☖ et un « A » apparaissent sur l'écran. La valeur moyenne de toutes les données enregistrées pour cette mémoire utilisateur particulière s'affiche.



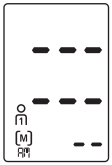
- En appuyant sur le bouton ☗ à nouveau (ou sur le bouton ☖ si la mémoire utilisateur n° 2 vous a été attribuée), les valeurs moyennes pour toutes les mesures du soir « PM » (12:00 à 23:59) des derniers 7 jours (jour présent compris) s'affichent.



- En appuyant sur le bouton ☗ à nouveau (ou sur le bouton ☖ si la mémoire utilisateur n° 2 vous a été attribuée), les valeurs moyennes pour toutes les mesures du matin « AM » (00:00 à 11:59) des derniers 7 jours (jour présent compris) s'affichent.



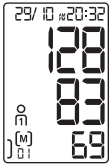
- Si aucune valeur n'existe en mémoire pour le matin ou le soir au cours des 7 derniers jours, des tirets seront affichés sur l'écran à la place des valeurs moyennes du matin ou du soir. Si aucune valeur n'est enregistrée en mémoire, alors des tirets s'afficheront également à la place de la valeur moyenne générale.



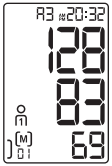
IFU_9252010_130826.indd 132 25.08.26 06:49

Valeurs de mesure individuelles

- En appuyant sur le bouton à nouveau (ou sur le bouton si la mémoire utilisateur n° 2 vous a été attribuée), vous pouvez récupérer ensuite toutes les valeurs sauvegardées, en commençant par la valeur mesurée la plus récente.



- Afin de distinguer une mesure simple d'une mesure multiple, le symbole « A3 » et la date s'affichent alternativement pour une valeur mesurée en mode expert.



- Si une fréquence cardiaque irrégulière est enregistrée au cours d'une mesure, cette information sera également mémorisée, et lors de la recherche des résultats dans la mémoire de l'appareil, il sera affiché avec les valeurs de la pression artérielle systolique et diastolique du pouls, l'heure et la date.
- Vous pouvez à tout moment interrompre la fonction « mémoire » en appuyant sur le bouton START/STOP . Sinon, l'appareil s'éteint automatiquement après quelques secondes.
- Les mesures restent en mémoire même après l'interruption de l'alimentation du tensiomètre, par exemple lors d'un changement de piles.

Suppression des données enregistrées

Vous pouvez effacer toutes les données sauvegardées pour un utilisateur séparément pour la mémoire utilisateur et la mémoire utilisateur . Pour ce faire, appuyez sur le bouton de la mémoire utilisateur correspondante (or). La valeur moyenne « A » apparaît sur l'écran.

Maintenez désormais le bouton de la mémoire utilisateur enfoncé pendant 5 secondes. « CL 00 » apparaît ensuite sur l'écran. Toutes les données de la mémoire utilisateur sélectionnée sont désormais effacées. Si vous relâchez le bouton trop tôt, aucune donnée ne sera supprimée.

IFU_9252010_130826.indd 133 25.08.26 06:49

7. Comment transférer les valeurs mesurées vers l'application Veroval® medi.connect par *Bluetooth®*

Vous pouvez connecter le tensiomètre Veroval® BPW 26 avec votre smartphone ou votre tablette. Vous pouvez transférer les données rapidement et facilement à votre smartphone/tablette par *Bluetooth®* en utilisant l'application Veroval® medi.connect. L'application vous permet de sélectionner différentes périodes et de recevoir des graphiques très précis de vos valeurs. En quelques clics seulement, imprimez tous les résultats ou envoyez-les à votre médecin par e-mail.

Appareils compatibles

L'application Veroval® medi.connect est conçue et optimisée pour les smartphones utilisant iOS et Android ainsi que les tablettes compatibles avec *Bluetooth®* 4.0 et fonctionne avec les systèmes d'exploitation suivants :

- Apple iOS 10 et supérieur
- Android 5.0 et supérieur

Android et iOS présentent des différences subtiles en matière de composants électroniques, ce qui peut avoir un impact sur la fonctionnalité de l'application, comme la connectivité *Bluetooth®*. Compte tenu des variations entre les fabricants d'appareils, HARTMANN ne peut garantir une performance optimale de l'application Veroval® medi.connect sur tous les appareils disponibles.

Une liste détaillée des appareils compatibles est disponible sur notre site web à l'adresse www.veroval.info

Téléchargement et installation de l'application Veroval® medi.connect

- Pour pouvoir utiliser le tensiomètre Veroval® BPW 26, téléchargez l'application et installez-la sur votre smartphone ou votre tablette.
- Téléchargez l'application Veroval® medi.connect depuis le Apple App Store ou le Google Play Store. Pour éviter les longs temps de téléchargement et les coûts associés, il est conseillé d'utiliser une connexion Wi-Fi pour le téléchargement.
- Installez l'application en suivant les instructions détaillées fournies par l'application Veroval® medi.connect.

IFU_9252010_130826.indd 134 25.08.26 06:49

Connexion du tensiomètre Veroval® BPW 26 à l'application

Étape 1 : Veillez à activer le *Bluetooth®* sur le tensiomètre (cf. chapitre 4, rubrique « *Bluetooth®* »).

Étape 2 : Veillez à activer le *Bluetooth®* sur votre smartphone/tablette et à installer l'application Veroval® medi.connect.

Étape 3 : Mesurez la pression artérielle (cf. chapitre 5 « Mesure de la pression artérielle »). Le résultat s'affiche et le symbole de *Bluetooth®* clignote ensuite sur l'écran. N'éteignez pas le tensiomètre.

ou **Étape 3 :** Transfert de données à une date ultérieure : Passez en mode mémoire (cf. chapitre 6, rubrique « Mémoire utilisateur »). Sélectionnez la mémoire utilisateur souhaitée.

Étape 4 : Ouvrez votre application Veroval® medi.connect sur votre smartphone/tablette avec les valeurs toujours affichées sur le tensiomètre.

Étape 5 : Le transfert par *Bluetooth®* démarre automatiquement.

Lors de la première connexion, un code PIN à six caractères généré automatiquement s'affiche sur l'appareil. En même temps, un champ d'entrée apparaît sur le smartphone/la tablette pour y saisir ce code PIN à six caractères. Après avoir saisi le code, l'appareil se connecte à votre smartphone/tablette.



Si votre smartphone ou votre tablette se trouve dans une coque de protection, retirez-la pour éviter toute interférence pendant le transfert.

L'application Veroval® medi.connect n'est pas destinée à une utilisation médicale ou commerciale et ne représente pas un dispositif médical conformément au Règlement (UE) 2017/745.

Les valeurs affichées sont uniquement fournies à des fins de visualisation et ne doivent pas servir de base à un traitement thérapeutique.

Le logiciel ne fait pas partie d'un système de diagnostic médical.

IFU_9252010_130826.indd 135 25.08.26 06:49

8. Explications des messages d'erreur

Erreur	Causes possibles	Solution
L'appareil ne s'allume pas.	Les piles n'ont pas été insérées, elles sont mal placées ou usées.	Vérifier le niveau d'usure des piles, le cas échéant insérer deux nouvelles piles identiques.
E1	Les signaux de mesure ne sont pas du tout détectés ou lus correctement. Ceci peut être dû à une pose incorrecte du bracelet, à une fuite du bracelet, à des mouvements ou de la parole, ou à un pouls très faible.	Vérifiez que le bracelet a été correctement placé. Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la mesure.
E2	Mesure incorrecte à cause de mouvement.	Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la mesure.
E3	Le bracelet n'était pas bien placé.	Vérifiez que le bracelet a été correctement placé.
	L'air est libéré trop rapidement ou trop lentement pendant la procédure de mesure. Le bracelet pourrait s'être détaché ou desserré. Ceci pourrait également être dû à des mouvements pendant le processus de mesure. Erreur pendant la libération d'air ou réduction de pression inhabituelle.	Vérifiez que le bracelet a été correctement placé. Ne bougez pas pendant la mesure.

IFU_9252010_130826.indd 136 25.08.26 06:49

Erreur	Causes possibles	Solution
E4	Une erreur est survenue pendant la mesure.	Contactez le service client si ce message d'erreur apparaît (cf. chapitre 11).
E5	La pression de gonflage est supérieure à 300 mmHg. La pression est relâchée automatiquement.	Veuillez vous reposer pendant au moins 1 minute et répéter la mesure (cf. chapitre 5 « Mesure de la pression artérielle »).
E6	Il y a une erreur du système.	Contactez le service client si ce message d'erreur apparaît.
E7	Les données n'ont pas pu être envoyées par *Bluetooth*®.	Procédez comme décrit au chapitre 7 « Comment transférer les valeurs mesurées vers l'application Veroval® medi.connect par *Bluetooth*® ».
	Si le symbole de la batterie est affiché en continu, les piles sont vides et doivent être remplacées.	Insérez de nouvelles piles du même type (AAA/LR03). Vérifiez ensuite la date et l'heure et, si nécessaire, réinitialisez-les (cf. chapitre 4 « Préparation de la mesure »).
Mesures improbables	Des mesures improbables se produisent souvent en raison d'une mauvaise manipulation de l'appareil ou si des erreurs ont été commises lors du processus de mesure.	Veuillez consulter le chapitre 5 « Mesure de la pression artérielle » et les consignes de sécurité. Répétez ensuite la mesure. Si des valeurs improbables se produisent toujours, veuillez contacter votre médecin !

IFU_9252010_130826.indd 137 25.08.26 06:49

- Éteignez le tensiomètre lorsqu'un message d'erreur s'affiche.
- Contrôlez les causes possibles et conformez-vous aux 10 règles d'or (cf. chapitre 5 « Mesure de la pression artérielle ») ainsi qu'aux remarques relatives à l'automesure du chapitre 2 « Indications importantes ».
- Détendez-vous pendant 1 minute et répétez ensuite la mesure.

9. Entretien de l'appareil

- Nettoyez exclusivement l'appareil avec un tissu doux légèrement humide. N'utilisez pas de diluants, d'alcool, de produits nettoyants ou de solvants.
- Le bracelet peut être nettoyé avec précaution avec un chiffon légèrement humide et des produits de nettoyage doux. Il ne faut pas immerger entièrement le bracelet dans l'eau.
- Il est recommandé, notamment en cas d'utilisation par plusieurs utilisateurs, de nettoyer et de désinfecter le bracelet de manière régulière ou après chaque utilisation afin de prévenir toute infection. La désinfection, notamment de la face intérieure du bracelet, doit se faire en essuyant avec un désinfectant. Utilisez pour ce faire une solution désinfectante qui convient aux matériaux du bracelet, comme par exemple de l'éthanol à 75 % ou de l'alcool isopropylique. Vous trouverez une liste d'autres désinfectants spécifiques appropriés sur notre site web (chapitre 11).
- Conservez le tensiomètre dans la housse de protection afin de le protéger des conditions extérieures.

10. Conditions de garantie

- Ce tensiomètre de haute qualité est garanti pendant 3 ans à partir de la date d'achat selon les conditions suivantes.
- Les cas de garantie doivent être soumis pendant la durée de garantie. La date d'achat doit être attestée par un certificat de garantie dûment rempli et tamponné ou par une preuve d'achat.
- Pendant la durée de la garantie, HARTMANN remplacera ou réparera à sa charge tous composants du dispositif défectueux suite à des défauts matériels ou de fabrication. Cela ne prolonge en rien la durée de garantie.
- Veuillez consulter le certificat de garantie local pour plus d'informations sur les conditions de garantie locales.
- Ce dispositif est uniquement prévu aux fins décrites dans ces instructions d'utilisation.
- Le fabricant ne saurait être tenu responsable de dommages ou blessures résultant d'une manipulation ou d'une utilisation incorrecte ou d'une interférence non autorisée. Les pièces d'accessoires soumises à l'usure (piles, bracelet, etc.) sont exclues de la garantie. Les indemnités éventuelles sont limitées à la valeur de la marchandise ; l'indemnisation des dommages ultérieurs est expressément exclue.
- Si votre appareil est toujours sous garantie, envoyez le tensiomètre avec le bracelet, et si possible, avec le bloc d'alimentation, conjointement avec le certificat de garantie dûment rempli et cacheté, ou avec la facture, par l'intermédiaire de votre distributeur, au service client de votre pays.

IFU_9252010_130826.indd 138 25.08.26 06:49

11. Coordonnées du service clientèle

FR – SAV HARTMANN
Châtenois
67607 Selestat – CEDEX
sav.veroval@hartmann.info
Tel.: 03.88.82.44.36
www.veroval.fr

BE – N.V. PAUL HARTMANN S.A.
Avenue Paul Hartmann 1
1480 Saintes
servicecommande@hartmann.info
Tel.: 02 391 44 44
www.veroval.be

En cas de besoin, contactez-nous à l'adresse indiquée ci-dessus pour toute question relative à la mise en service, l'utilisation, la maintenance de l'appareil ou pour nous faire part d'un dysfonctionnement ou d'un événement inattendu.
Pour un patient / utilisateur / tiers dans l'Union européenne et dans les pays ayant un régime réglementaire identique (Règlement (UE) 2017/745 sur les dispositifs médicaux) ; si, lors de l'utilisation de ce dispositif ou suite à son utilisation, un incident grave se produit, veuillez le signaler au fabricant et/ou à son mandataire et à votre autorité nationale.

IFU_9252010_130826.indd 139 25.08.26 06:49

12. Données techniques

Modèle	Veroval® BPW 26
Type	BPM27B
Méthode de mesure	Oscillométrique
Plage de pression du bracelet	0 - 300 mmHg
Plage de mesure	Systolique (SYS) : 50 – 280 mmHg Diastolique (DIA) : 30 - 200 mmHg Pouls : 40 - 199 pulsations / minute L'affichage de résultats corrects en dehors de l'intervalle de mesure ne peut pas être garanti.
Unité d'affichage	1 mmHg
Précision technique de la mesure	Pression dans le bracelet : ± 3 mmHg Pouls : ± 4 % de la valeur affichée

Précision clinique de la mesure	Conforme aux exigences de la norme EN ISO 81060-2 et CEI 80601-2-30 ; Méthode de validation de Korotkoff : Phase I (SYS), Phase V (DIA)
Mode de fonctionnement	Fonctionnement en continu
Tension nominale	3 V CC
Durée de vie prévue	10 000 mesures
Bloc d'alimentation	2 piles alcalines-manganèse 1,5 V (AAA/LR03)
Capacité des piles	Environ 800 mesures
Protection contre les chocs électriques	Dispositif médical à alimentation interne Pièce d'application : type BF
Protection contre la pénétration d'eau et de matières solides	IP22

IFU_9252010_130826.indd 140 25.08.26 06:49

Pression de gonflage	Lors de la première mesure, environ 190 mmHg
Mise hors tension automatique	2 minutes après la fin de la mesure / sinon 30 secondes
Bracelet	Pour des diamètres de poignet de 12,5 à 21 cm
Capacité de mémoire	2 × 100 mesures avec valeur moyenne de toutes les mesures et valeur moyenne du matin / du soir des 7 derniers jours
Conditionnement de service	Température ambiante : +10 °C à +40 °C Humidité relative de l'air : 15 – 85 %, sans condensation Pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa
Conditions de stockage / Transport	Température ambiante : -20 °C à +50 °C Humidité relative de l'air : 15 – 85 %, sans condensation Pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa
Numéro de série	Visible sur l'étiquette de cote énergétique

Normes applicables	CEI 60601-1 ; CEI 60601-1-2 (en conformité avec CISPR11, CEI 61000-4-2, CEI 61000-4-3, CEI 61000-4-8)
Poids	Env. 115 g (sans piles)
Dimensions	Env. 70(L) x 85(l) x 24(H) mm
Transfert des données	Bande de fréquences 2402 MHz – 2480 MHz Transmission de puissance max. + 3 dBm Le tensiomètre utilise la technologie *Bluetooth*® à faible consommation d'énergie Compatible avec les smartphones/tablettes équipés de *Bluetooth*® ≥ 4.0

IFU_9252010_130826.indd 141 25.08.26 06:49

Exigences légales et directives

- Le tensiomètre de poignet Veroval® BPW 26 est conforme au Règlement (UE) 2017/745 du Parlement européen et du Conseil relatif aux dispositifs médicaux, ainsi qu'aux dispositions nationales respectives, et porte le marquage CE.
- L'appareil répond, par exemple, aux directives de la norme européenne EN IEC 80601-2-30.
- Ce produit est soumis à des mesures de précaution spéciales concernant la compatibilité électromagnétique.
- Le contrôle clinique de la précision de la mesure a été effectué conformément à la norme européenne EN 81060-2.
- Le dispositif a été validé cliniquement au-delà des exigences légales par le protocole ESH-IP2 de la European Society of Hypertension (ESH).
- Nous confirmons par la présente que le présent produit est conforme à la directive européenne 2014/53/UE. La déclaration de conformité CE pour ce produit est disponible à l'adresse www.veroval.info

Sous réserve d'erreurs et de modifications

IFU_9252010_130826.indd 142 25.08.26 06:49

IFU_9252010_130826.indd 143 25.08.26 06:49

IFU_9252010_130826.indd 144 25.08.26 06:49

HARTMANN

connect

Garantieurkunde
Certificato di garanzia
Garantiecertificaat
Certificat de garantie

Veroval®

BPW 26

compact +

Handgelenk-Blutdruckmessgerät · Misuratore di pressione da polso
Polsbloeddrukmeter · Tensiomètre de poignet

Kaufdatum · Data di acquisto · Aankoopdatum · Date d'achat

Seriennummer (siehe Typenschild) · Numero di serie (vedere etichetta di identificazione)
Serienummer (zie typeplaatje) · Numéro de série (sur l'étiquette de cote énergétique)

Reklamationsgrund · Motivo del reclamo · Reden van de klacht · Motif de la réclamation

Händlerstempel · Timbro del commerciante · Stempel dealer · Cachet du vendeur

IFU_9252010_130826.indd 146 25.08.26 06:49

DE Die Wortmarke *Bluetooth®* und zugehörige Logos sind eingetragene Handelsmarken der *Bluetooth®* SIG, Inc. und jede Verwendung solcher Marken durch die PAUL HARTMANN AG erfolgt mit Genehmigung. Andere Handelsmarken und Handelsnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.
Apple und das Apple-Logo sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Handelsmarken der Apple Inc. App Store ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragen Dienstleistungszeichen der Apple Inc.
Google Play und das Google Play-Logo sind Handelsmarken der Google LLC.
Android ist eine Handelsmarke der Google LLC.

IT Il marchio denominativo e i loghi *Bluetooth®* sono marchi registrati di proprietà di *Bluetooth®* SIG, Inc. e qualsiasi utilizzo di tali marchi da parte di PAUL HARTMANN AG è concesso in licenza. Altri marchi e nomi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari.
Apple e il logo Apple sono marchi di fabbrica di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri paesi. App Store è un marchio di servizio di Apple Inc., registrato negli Stati Uniti e in altri paesi.
Google Play e il logo Google Play sono marchi di Google LLC.
Android è un marchio di Google LLC.

NL Het *Bluetooth®*-woordmerk en -logo's zijn geregistreerde handelsmerken in eigendom van *Bluetooth®* SIG, Inc. en ieder gebruik van deze merken door PAUL HARTMANN AG is onder licentie. Andere handelsmerken en handelsnamen zijn van hun desbetreffende eigenaren.
Apple en het Apple-logo zijn handelsmerken van Apple Inc., geregistreerd in de VS en andere landen. App Store is een servicemerk van Apple Inc., geregistreerd in de VS en andere landen.
Google Play en het Google Play-logo zijn handelsmerken van Google LLC.
Android is een handelsmerk van Google LLC.

FR La marque verbale et les logos *Bluetooth®* sont des marques déposées appartenant à *Bluetooth®* SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par PAUL HARTMANN AG se fait sous licence. Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs.
Apple et le logo Apple sont des marques commerciales d'Apple Inc. déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. App Store est une marque de service d'Apple Inc. déposée aux États-Unis et dans d'autres pays.
Google Play et le logo Google Play sont des marques commerciales de Google LLC.
Android est une marque commerciale de Google LLC.

Stand der Information: 2026-03-11, Version 2
Data di revisione del testo: 2026-03-11, versione 2
Datum van herziening van de tekst: 2026-03-11, versie 2
Date de dernière révision de la notice : 2026-03-11 , Version 2

AViTA Corporation
9F, No.78, Sec.1, Kwang-Fu Rd.
San-Chung District
24158 New Taipei City
Taiwan, China

Beurer GmbH
Söflinger Str. 218
89077 Ulm, Germany

EC REP
Medical Device Safety Service GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover
Germany

CH REP
MDSS CH GmbH
Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Switzerland

CE 2797

925201/0 (130826)