

Carrera®

Art. 9320231

**Oberarm-
Blutdruckmess-
gerät (Batterie)**

**Upper arm blood
pressure monitor
(battery operated)**

**Tensiomètre
brassard
(à piles)**



USB
PC Compatible
Blood Pressure Monitor

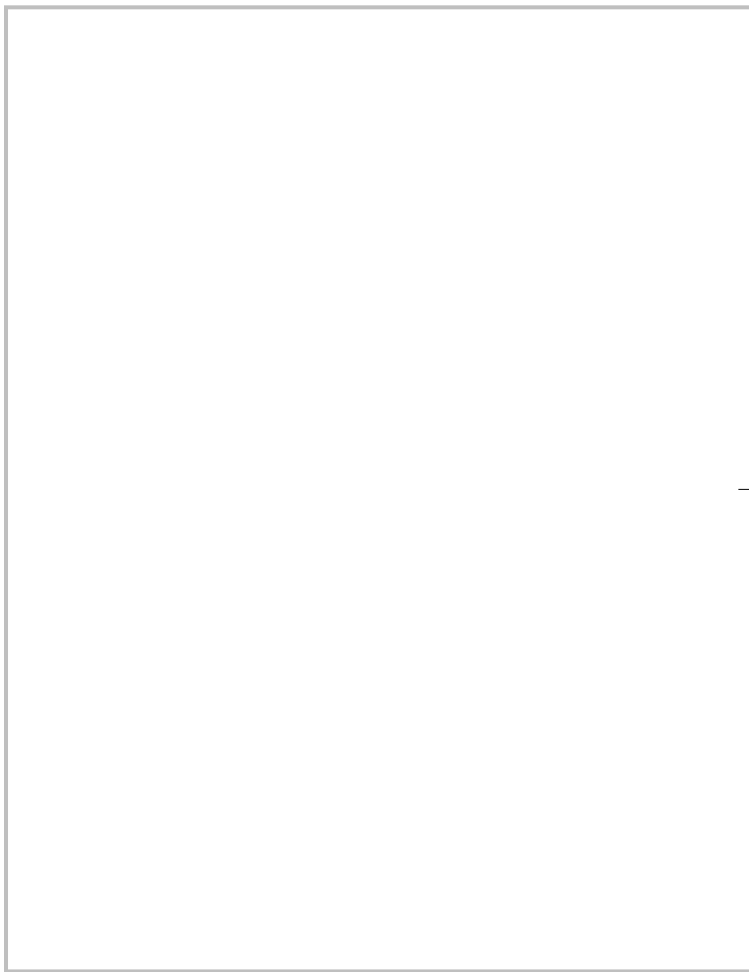
Health Control Professional

Bedienungsanleitung und Garantie
Instructions for use and guarantee
Mode d'emploi et garantie

Deutsch

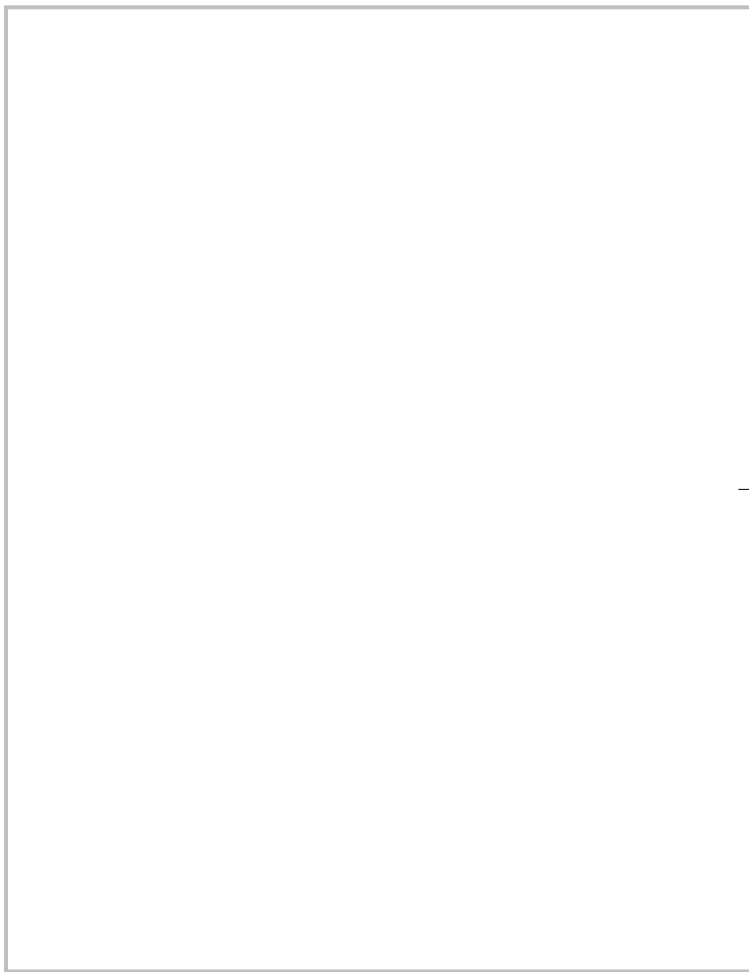
English

Français



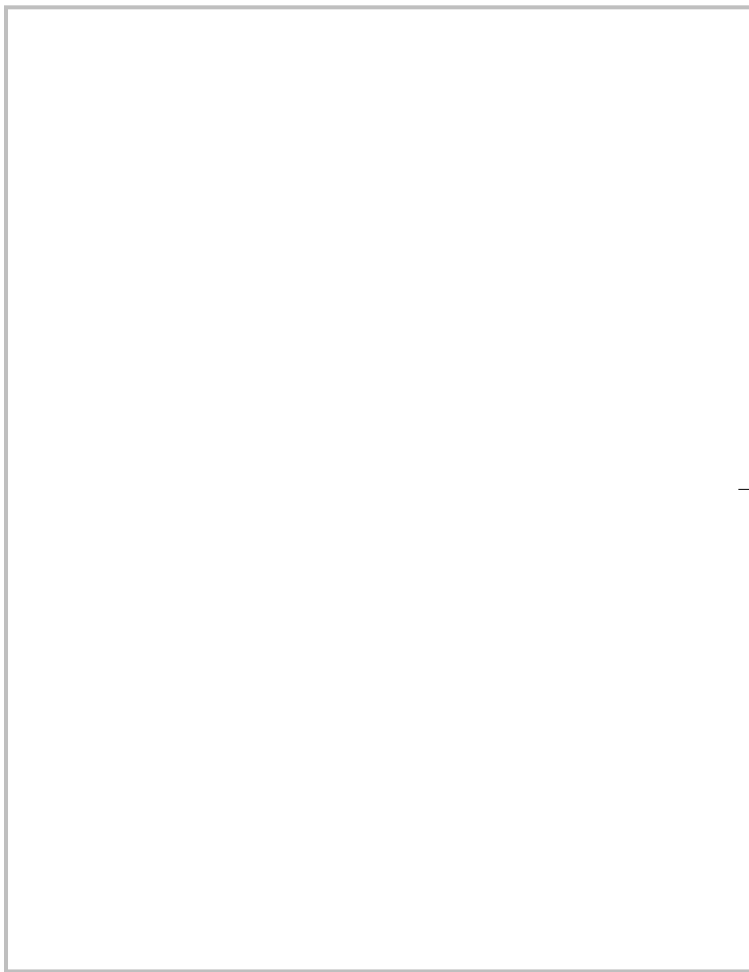
Inhaltsverzeichnis

Bestimmungsgemäße Verwendung	2
1. Sicherheitshinweise	4
2. Wissenswertes über den Blutdruck	6
Blutdruckschwankungen	
Weshalb ist es wichtig, den Blutdruck regelmäßig zu messen	
3. Das Messverfahren	8
4. Gerätebeschreibung	9
5. Vorbereiten des Gerätes zur Messung	12
a) Batterien einlegen/austauschen	
b) Datum und Uhrzeit einstellen	
c) Druckmanschette anlegen	
d) Wichtige Hinweise vor der Blutdruckmessung	
e) Richtige Haltung bei der Messung	
6. Messungen durchführen	19
a) Gerät einschalten und automatisches Aufblasen der Manschette	
b) Speichern der Messwerte	
c) Gerät ausschalten	
d) Automatisches Ausschalten	
e) Speicherabruf	
7. Beschreibung der Displaysymbole	23
8. Spezifikation	24
9. Reinigung und Aufbewahrung	25
10. Verwaltung der Messwerte am PC	26
11. Entsorgung und Umweltschutz	27
12. Konformität	28
13. Garantie und Service	29



Contents

Use as prescribed	30
1. Safety instructions	32
2. Facts about blood pressure	34
Fluctuations in blood pressure	
Why is it important to monitor blood pressure regularly?	
3. The measurement process	36
4. Description of the appliance	37
5. Preparing the appliance for measurement	40
a) Inserting/replacing batteries	
b) Setting date and time	
c) Putting on the pressure cuff	
d) Important notes before measuring blood pressure	
e) Correct posture during measurement	
6. Carrying out the measurement	47
a) Switching on the appliance and automatic inflation of the cuff	
b) Saving measured values	
c) Switching off the appliance	
d) Automatic switch off	
e) Calling up the memory	
7. Description of display symbols	51
8. Specification	52
9. Cleaning and storage	53
10. Managing measured values with the PC	54
11. Disposal and environmental protection	55
12. Conformity	56
13. Guarantee and service	57



Sommaire

Emploi conforme à l'usage prévu	58
1. Consignes de sécurité	60
2. Informations importantes sur la tension artérielle	62
Variations de la tension artérielle	
Pourquoi est-il important de mesurer la tension artérielle régulièrement?	
3. La méthode de mesure	64
4. Description de l'appareil	65
5. Préparation de l'appareil pour la mesure	68
a) Insertion / remplacement des piles	
b) Réglage de la date et de l'heure	
c) Mise en place du brassard pneumatique	
d) Avis importants pour la mesure de la tension artérielle	
e) Comportement correct durant la mesure	
6. Effectuer des mesures	75
a) Mise en marche de l'appareil et gonflement automatique du brassard	
b) Enregistrement des valeurs mesurées	
c) Débranchement de l'appareil	
d) Débranchement automatique	
e) Affichage des données enregistrées	
7. Description des pictogrammes de l'écran	79
8. Spécification	80
9. Nettoyage et stockage	81
10. Gestion informatique des résultats	82
11. Elimination et protection de l'environnement	83
12. Conformité	84
13. Garantie et service après-vente	85

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zur Blutdruckmessung an erwachsenen Personen vorgesehen.

Es ersetzt keineswegs die Untersuchungen des Arztes.

Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch bestimmt und muss daher nicht nachkalibriert werden.

Liebe Kundin, lieber Kunde,

wir bedanken uns, dass Sie sich für dieses Blutdruckmessgerät entschieden haben.

Es ermöglicht Ihnen, jederzeit und überall, eine genaue, schnelle und unkomplizierte Messung Ihres Blutdruckes am Oberarm vorzunehmen.

Bei der Anwendung des Gerätes sind jedoch einige Bedingungen zu beachten, um genaue, reproduzierbare Messergebnisse zu erhalten. Sie werden Ihnen nachfolgend ausführlich erläutert.

Dieses Blutdruckmessgerät verfügt über einen USB-Anschluss um die Messwerte auf Ihrem PC zu speichern. Die mitgelieferte Software bietet Ihnen die Möglichkeit Ihre ausgewerteten Daten zu verwalten und als grafische Darstellung in unterschiedlichen Diagrammen zu betrachten.

Diese Anleitung wird Sie mit der Funktionsweise des Gerätes vertraut machen und Ihnen die Bedienung erleichtern. Bitte lesen Sie die Gebrauchsanleitung deshalb aufmerksam durch und beachten Sie auch die darin enthaltenen Sicherheitshinweise, um Unfälle, Beschädigungen und Verletzungen zu vermeiden.

Bewahren Sie bitte die Anleitung zum späteren Nachlesen gut auf und geben Sie diese bei Weitergabe an Dritte mit.

1. Sicherheitshinweise

Es werden folgende Signalworte und Symbole verwendet:



Achtung!

Folgende Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten.



Hier gibt es besondere Informationen zum Gebrauch des Gerätes und den Einsatzbedingungen.



- Bitte beachten Sie unbedingt die Anweisungen dieser Anleitung, um genaue Messergebnisse zu erhalten.
- Das Gerät ersetzt **keinesfalls** die Untersuchungen des Arztes. Ziehen Sie ihn immer zu Rate, falls die Messergebnisse außerhalb des gewohnten Bereiches liegen.
- Bei Diabetikern, Menschen mit Herzschrittmachern sowie bei Herzrhythmusstörungen, Arteriosklerose und auch nach Medikamenteneinnahme können abweichende Blutdruckwerte gegenüber gesunden Patienten durchaus zulässig sein. Befragen Sie jedoch dazu unbedingt ihren Arzt.
- Lagern Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es direkter Sonneneinstrahlung, Staub oder Nässe ausgesetzt ist. Bewahren Sie den Blutdruckmesser und die Batterien unzugänglich für Kinder auf.

- Lassen Sie das Gerät **nicht** fallen. Schützen Sie es vor plötzlichen Stößen und Erschütterungen.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten und waschen Sie die Druckmanschette nicht.
- Tauchen Sie den Blutdruckmesser **nicht** in Wasser.
- Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
- Der Blutdruckmesser mit der mitgelieferten Manschette ist nicht geeignet, den Blutdruck von Kindern zu messen.
- Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn die Manschette korrekt am Arm befestigt ist.
- Wenden Sie sich bei Defekten an unser Service-Center (siehe Seite 29).

- **Dieser Artikel ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie dieser Artikel zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.**

2. Wissenswertes über den Blutdruck

Der Blutdruck ist die Kraft, die den Blutstrom durch den Körper bewegt. Dabei wird auch Druck auf die Arterienwände ausgeübt, der gemessen werden kann.

Der arterielle Blutdruck hängt vom Pumpzyklus des Herzens ab.

Der Blutdruck wird in mmHg (mm Quecksilbersäule) gemessen.

Der höchste Druck in diesem Zyklus ist der **systolische** Blutdruck, der niedrigste der **diastolische** Blutdruck.

Ihr Arzt benötigt den **systolischen** und den **diastolischen** Blutdruck um Ihren Kreislauf beurteilen zu können.

Blutdruckschwankungen

Der individuelle Blutdruck schwankt je nach Tages- und Jahreszeit.

Er wird von verschiedenen Faktoren wie u.a. körperlicher Aktivität, Angst, Nervosität etc. beeinflusst. Diese Schwankungen sind bei Personen mit Bluthochdruck noch ausgeprägter.

Der Blutdruck ist während der Schlafphase und vor dem Aufstehen gewöhnlich niedriger und steigt anschließend an.

Weshalb ist es wichtig, den Blutdruck regelmäßig zu messen?

Die Blutdruckmessung durch einen Arzt im Rahmen von Gesundheitsuntersuchungen kann bei der zu untersuchenden Person

Nervosität und damit einen Blutdruckanstieg verursachen. Der Blutdruck hängt auch von verschiedenen weiteren Faktoren ab und kann so nicht anhand einer einzigen Messung beurteilt werden.

Auch kurzfristig kann er deutlich schwanken, weshalb auch wiederholte Messungen unterschiedliche Ergebnisse liefern können. Wertvolle Unterstützung für den Arzt bieten daher die Aufzeichnungen des Patienten über den täglichen Verlauf seines Blutdruckes.

Der direkt morgens nach dem Aufstehen und vor dem Frühstück gemessene Blutdruck wird als fundamentaler Blutdruck bezeichnet. In der Arzt-Praxis ist er recht schwierig zu messen.

Um ihn aber so genau wie möglich zu erfassen, ist es sinnvoll, die Messung zu Hause vorzunehmen.

Von der Welt-Gesundheitsbehörde WHO wurden folgende neue Standardwerte für den Blutdruck ohne Bezugnahme auf das Alter festgelegt:

Bewertung	systolisch (mm Hg)	diastolisch (mm Hg)
optimaler Blutdruck	< 120	< 80
normaler Blutdruck	120–129	80–84
hoch-normaler Blutdruck	130–139	85–89
milde Hypertonie (Stufe 1)	140–159	90–99
mittlere Hypertonie (Stufe 2)	160–179	100–109
schwere Hypertonie (Stufe 3)	> 180	> 110

Quelle: WHO, 1999

3. Das Messverfahren

Das kompakte vollautomatische Oberarm-Blutdruckmessgerät misst den Blutdruck nach dem oszillometrischen Verfahren.

Das Gerät verfügt über eine Oberarmmanschette, die einfach angelegt werden kann.

Mit einem Tastendruck misst es Blutdruck sowie Puls und zeigt die Messwerte zusammen mit der Uhrzeit auf einem gut lesbaren Digitaldisplay an.

Das Gerät kann insgesamt 100 Messungen für einen Benutzer speichern.

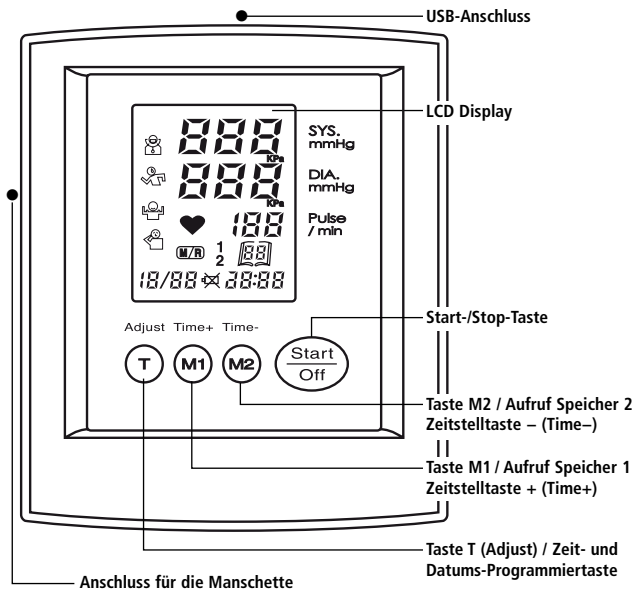
Es kann auch für bis zu 2 Benutzer eingerichtet werden, denen dann jeweils 50 Messwertspeicher zur Verfügung stehen.

Das Gerät eignet sich somit perfekt für schnelle, einfache Blutdruck-Messungen zu Hause.

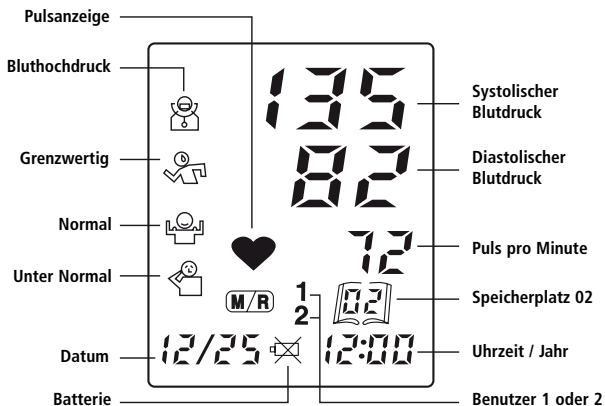
4. Gerätebeschreibung

Übersicht der Bedienelemente

Messgerät



Anzeigesymbole auf dem Display



Bedeutung der Symbole für den Blutdruck

Symbol	Bereich	Systolisch	Diastolisch
	Bluthochdruck	> 140 mmHg	> 90 mmHg
	Grenzwertig	130-139 mmHg	85-89 mmHg
	Normal	< 129 mmHg	< 84 mmHg
	Unter Normal	< 90 mmHg	< 50 mmHg

Zubehör



- ① Blutdruck-Messgerät
- ② Arm-Manschette mit Luftschlauch
- ③ Aufbewahrungs-Tasche
- ④ CD mit Software und Bedienungsanleitung
- ⑤ USB-Kabel
- ⑥ 4x LR6 (AA) 1,5 V Batterien


5. Vorbereiten des Gerätes zur Messung

a) Batterien einlegen/austauschen

1. Legen Sie das Gerät auf die Vorderseite und ziehen Sie den Batteriefachdeckel nach oben ab. Legen Sie nun die Batterien, Position wie im Batteriefach abgebildet, ein.

Achten Sie dabei auf die richtige Polarität (+/-) der Batterien.

2. Bei fehlender Anzeige bzw. Erscheinen der Anzeige für verbrauchte Batterien im Display müssen alle Batterien ausgetauscht werden.

 Symbol-Anzeige für verbrauchte Batterien

i **HINWEIS** Legen Sie die neuen Batterien innerhalb von 30 Sek. nach dem Herausnehmen der alten Batterien ein, da sonst alle gespeicherten Daten gelöscht werden.

i **Wichtig!** Damit das Gerät richtig funktioniert, muss der Batteriefachdeckel fest sitzen. Entfernen Sie die Batterien aus dem Messgerät, wenn Sie es längere Zeit nicht benutzen. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien gemäß den Vorschriften (siehe Kapitel 11).

b) Datum und Uhrzeit einstellen

Das Gerät wird mit der Standard-Einstellung *1/01 12:00* ausgeliefert.

1. Um die Uhrzeit und das Datum zu ändern, drücken Sie die Adjust **T**-Taste für ca. 4 Sek. Die Jahreszahl beginnt zu blinken.

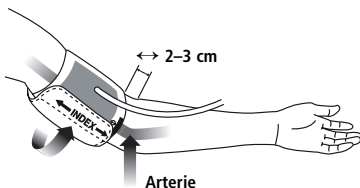
2. Durch Drücken der Time+ **M1** oder Time– **M2**-Taste erhöhen, bzw. verringern Sie die Jahreszahl.
3. Der blinkende Wert rückt um eine Stelle weiter, wenn die Adjust **T**-Taste gedrückt wird. Die blinkende Anzeige wechselt durch Drücken der Adjust **T**-Taste nacheinander von Monat zu Tag, Stunde und Minute. Die Werte erhöhen, bzw. verringern Sie mit der Time+ **M1** oder Time– **M2**-Taste.
4. Schließen Sie die Änderung ab, indem Sie nach der Datenänderung nochmals die Adjust **T**-Taste drücken.
Die Jahreszahl verschwindet hinter der Uhrzeit und erscheint ca. 1 Sek. lang durch kurzen Druck auf die Adjust **T**-Taste.
5. Um die Änderungseinstellung abzubrechen, lassen Sie das Gerät ruhen, ohne eine Taste zu drücken. Zehn Sekunden später zeigt das Display wieder die ursprüngliche Anzeige und die aktuelle Uhrzeit an.

c) Druckmanschette anlegen

1. Stecken Sie den Luftschlauchstecker der Druckmanschette fest in die linke Buchse am Messgerät.
2. Öffnen Sie die Manschette zu einem Ring und streifen ihn über das linke Handgelenk bis zum unbedeckten Oberarm.
Legen Sie die Druckmanschette gemäß der darauf befindlichen Abbildung an den Oberarm, etwa 2–3 cm oberhalb der Ellbogenbeuge, an.
3. Ziehen Sie das durch den Metallbügel geführte Manschettenende nach außen über den Oberarm und befestigen Sie es mit dem Klettverschluss.

i HINWEISE

- Legen Sie die Druckmanschette an Ihrem **linken** Oberarm an, um genaue Messergebnisse zu erhalten.
- Benutzen Sie ausschließlich die Original-Manschette, denn andere Manschetten können die Messung beeinträchtigen. Der Schlauchanschluss muss zur Körperseite zeigen und sollte in der Mitte der Armbeuge liegen.
- Legen Sie die Druckmanschette nicht zu fest an.
- Der Manschettenbügel darf nicht über der Arterie liegen, Fehlmessungen wären die Folge!



- Die glatte Seite der Manschette gehört nach innen.
- Ziehen Sie nicht am Schlauch der Druckmanschette.



Achtung!

Bei diesem Gerät erfolgt ein automatisches schnelles Ablassen der Druckluft, wenn der Manschettendruck 320 mmHg erreicht bzw. übersteigt.

Um bei einem Gerätedefekt das Abschnüren des Arms zu vermeiden, muss der Benutzer den Luftschlauchstecker der Manschette von dem Messgerät trennen.

i d) Wichtige Hinweise vor der Blutdruckmessung

1. Führen Sie die Messung an einem ruhigen Ort und in entspannter Haltung durch.
2. Stress erhöht den Blutdruck; messen Sie deshalb Ihren Blutdruck nicht in Stress belasteten Situationen.
3. In seltenen Fällen können bei Personen mit extrem schwachem bzw. unregelmäßigem Puls Fehler auftreten, die die korrekte Messung verhindern.
4. Es ist normal, dass sich der Blutdruck im Lauf des Tages ändert. Er wird außerdem durch verschiedene Faktoren wie Rauchen, Alkoholkonsum, Medikamenteneinnahme und körperliche Aktivität beeinflusst.
5. Bei Herzschrittmachern und Veränderungen der Armvenen kann es zu Mess-Ungenauigkeiten kommen.
6. Die Blutdruckmessung kann durch die Position der untersuchten Person, ihre körperliche Verfassung und weitere Faktoren beeinflusst werden.
7. Bleiben Sie während der Messung ruhig und sprechen Sie nicht, um eine Falschmessung zu vermeiden.
8. Warten Sie vor der Wiederholung der Messung fünf Minuten, damit sich die Blutzirkulation normalisieren kann. Entsprechend Ihren körperlichen Eigenschaften kann zwischen den Messungen eine längere oder kürzere Pause erforderlich sein.

9. Blutdruckmessungen müssen von Ärzten bzw. geschultem medizinischem Personal interpretiert werden, die mit Ihrer Krankengeschichte vertraut sind. Verändern Sie deshalb nicht selbsttätig die vom Arzt vorgeschriebene Dosierung von Arzneimitteln.
Durch regelmäßige Benutzung des Geräts und Aufzeichnung der Ergebnisse für Ihren Arzt informieren Sie diesen über anhaltende Trends Ihres Blutdrucks.
10. Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, nehmen Sie die Messung möglichst immer zur selben Tageszeit vor, da der Blutdruck erheblich schwanken kann.
11. Halten Sie dieses Gerät bitte von starken elektromagnetischen Feldern wie TV- und Radiogeräten usw. fern.

e) Richtige Haltung bei der Messung

Die Messwerte hängen von Ihrer Körperhaltung ab.

- Messen Sie Ihren Blutdruck nur **im Sitzen**.
Achten Sie stets darauf, dass Sie dabei eine bequeme und entspannte Körperhaltung einnehmen.
- Legen Sie Ihren Ellenbogen auf einen Tisch oder auf einen anderen Gegenstand.
Verwenden Sie ggf. eine geeignete Unterlage, um den Arm so zu positionieren, dass die Druckmanschette auf gleicher Höhe wie das Herz liegt.
Der Blutdruck ist je nach Höhe der Manschette gegenüber dem Herzen unterschiedlich.
Sie müssen diese Position beibehalten, bis die Messung völlig abgeschlossen ist.
- Öffnen Sie Ihre Hand leicht und entspannen Sie sich.



i HINWEIS

Ihr Herz liegt etwas unterhalb Ihrer Achselhöhle.

Wichtig, um stets korrekte Messergebnisse zu erhalten:

Während der Messung:

- Bewegen Sie sich nicht und üben Sie keinen Druck auf Ihren Arm aus.
- Sprechen, niesen und husten Sie nicht.
- Nehmen Sie keine Messung im Stehen vor.

Warten Sie bei einer Messwiederholung fünf Minuten zwischen den Messungen.

In dieser Zeit können die gestauten Blutgefäße wieder in den Normalzustand zurückkehren, bevor eine neue Messung erfolgt.

Bei Abweichung der hier beschriebenen Vorgehensweise sind die Messergebnisse nicht immer reproduzierbar!

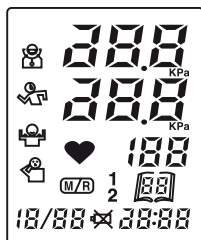
6. Messungen durchführen

Bitte lesen Sie vor der Messung die folgenden Punkte von Abschnitt 5 vollständig durch:

- c) Druckmanschette anlegen
- d) Wichtige Hinweise zur Blutdruckmessung und
- e) Richtige Haltung bei der Messung

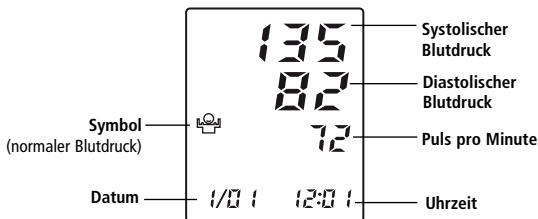
a) Gerät einschalten und automatisches Aufblasen der Manschette

- Drücken Sie die **Start**-Taste des Geräts.
- Danach erscheinen für ca. eine Sekunde alle Displaysymbole. Bitte überprüfen Sie, ob die Anzeige mit dem Bild übereinstimmt.
- Die Displaysymbole verschwinden nun wieder, bei der Anzeige der Systole erscheint eine blinkende \square , und die Manschette wird innerhalb einiger Sekunden aufgeblasen.



- Den Druckanstieg können Sie im Anzeigefenster Systole verfolgen. Nach dem vollständigen Aufblasen und kurzem Stillstand erfolgt ein allmählicher Druckabfall. Dabei erscheint das blinkende Symbol \square zur Anzeige der laufenden Messung. Ein erneutes Aufblasen der Manschette ist unbedenklich und ist bei einigen Benutzern normal.

- Beim linearen Druckabsenken wird die Druckreduzierung mit dem Puls der untersuchten Person synchronisiert und der Druck anschließend vollständig abgelassen.
- Falls während des Druckaufbaus die **Start**-Taste gedrückt wird, wird das Gerät ausgeschaltet und die Luft aus der Manschette abgelassen.
- Wenn die Messung abgeschlossen ist, erscheinen der systolische Druck im oberen, der diastolische Druck im mittleren und der Puls im unteren Displaybereich.



Diese Messwerte werden so lange angezeigt, bis die **Start**-Taste erneut gedrückt wird.

Sie gehen verloren, falls sie nicht gespeichert werden.

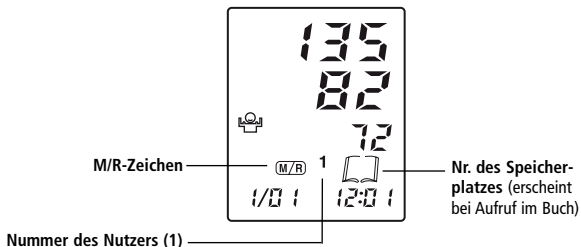
Nach etwa 3 Minuten werden die Werte automatisch gelöscht und das Gerät wechselt dann in den „Zeitanzeige“-Modus.

Warten Sie bei einer Messwiederholung fünf Minuten zwischen den Messungen.

b) Speichern der Messwerte

Will man die gemessenen Werte speichern, so ist es erforderlich, die Taste **M1** oder **M2** zu betätigen.

Die Messwerte werden dann dem jeweiligen Nutzer zugeordnet und in seinem Speicherbereich abgelegt.



Beim Betätigen der Taste **M1** (oder **M2**) blinkt das **M/R**-Zeichen kurz auf und der Messwert wird dem Daten-Speicher von Nutzer 1 (oder 2) zugeordnet.

Wurde eine neue Messung durchgeführt, so wird der neue Messwert im Speicherplatz 1 abgelegt und der zuvor gespeicherte Wert automatisch in den Speicherplatz 2 verschoben usw.

Der im letzten Speicherplatz befindliche Messwert geht verloren, wenn die Speicherkapazität von 50 Messwerten pro Nutzer überschritten wird.

c) Gerät ausschalten

Schalten Sie das Gerät mit der **Start**-Taste aus.
Die Datums- und Zeitanzeige bleibt bestehen.



d) Automatisches Ausschalten

Wird das Gerät nach der Messung nicht ausgeschaltet, schaltet es eine automatische Ausschaltfunktion nach ca. 3 Minuten ab.


e) Speicherabruf

- Um einen früheren Messwert abzurufen, drücken Sie die **Speicher**-Taste **M1** oder **M2**.
Der letzte Messwert wird für 4 Sekunden angezeigt.
Die Speicherplatz-Nummer erscheint im Symbol „Buch“.
Anschließend kehrt das Display automatisch zur vorherigen Anzeige der Uhrzeit zurück, wenn keine Eingabe erfolgt.
- Die Speichernummer erhöht sich um eine Stufe, wenn die **Speicher**-Taste erneut gedrückt wird, wobei der dazugehörige Messwert angezeigt wird.

7. Beschreibung der Displaysymbole

Displaysymbol	Zustand/Ursache	Abhilfe
	Erscheint beim Messvorgang und blinkt, wenn der Puls erkannt wird.	Laufende Messung – ruhig bleiben!
	Anzeige bei verbrauchten Batterien.	Alle 4 Batterien gegen neue austauschen.
$E1$ -1	Der Druckaufbau ist gestört. Die Manschette ist nicht richtig angelegt oder undicht bzw. das Gerät ist defekt.	Manschette und Befestigung überprüfen. Messung nach 5 Minuten wiederholen.
$E1$ -2	Die Messung wurde gestört. Der Benutzer hat sich bewegt, ist nicht ruhig oder hat eine unkorrekte Haltung.	Ruhig bleiben! Messung nach 5 Minuten wiederholen.
$E1$ -3	Druckabbau in der Manschette zu schnell. Manschette ist lose oder das Gerät ist defekt.	Manschette neu anlegen. Messung nach 5 Minuten wiederholen.
$E1$ -4	Unnormale Messwerte oder das Gerät ist defekt.	Der Benutzer hat möglicherweise gesundheitliche Probleme und sollte den Arzt befragen.
$H 1$	Überdruck im Messsystem. Schlauch verstopft oder das Gerät ist defekt.	Schlauch und Manschette prüfen. Messung nach 5 Minuten wiederholen. Service befragen.

8. Spezifikation

Bezeichnung und Modellnummer	Vollautomatisches Oberarm-Blutdruckmessgerät 9320231 (BP-600 U)
Schutz gegen elektrischen Schlag	Ausführung gemäß Typ BF 
Anzeigesystem	Digitales LCD-Anzeigesystem SYS, DIA, PULSE, ZEIT, DATUM, BENUTZER
Messverfahren	Oszillometrisches Verfahren
Stromversorgung	LR6 (AA) 4x 1,5-V-Batterien
Messbereich	20–280 mmHg (Blutdruck) 40–200 Pulsschläge/Minute (Puls)
Genauigkeit	± 3 mmHg (Blutdruck) ± 5 % (Puls)
Anfängliche Druckeinstellung	180 mmHg
Drucksystem	Automatischer Druckaufbau mit Mikropumpe
Schnelles Druckablassen	Magnetventil
Luftablassen	Lineares Luftablassen mit Magnetventil
Speicher	100 Messungen für einen Benutzer je 50 Messungen für zwei Benutzer
Automatische Abschaltung	Automatische Abschaltung nach 3 Minuten bei Nichtgebrauch – Schonung der Batterien

Automatischer Druckneuaufbau	Automatischer Druckneuaufbau bei unzureichendem Manschettendruck
Batterie-Lebensdauer	ca. 200 Messungen
Betriebsumgebung	+10 °C bis +40 °C, 30 %–85 % rF
Lagerumgebung	–5 °C bis +50 °C, 15 %–90 % rF
Armumfang	ca. 230–330 mm
Zubehör	Aufbewahrungstasche, Bedienungsanleitung, 4 Batterien LR6 (AA) 1,5 V, USB-Kabel, CD

Sonder-Zubehör:

Extragroße Manschette (Umfang ca. 33 bis 43 cm).

Zu bestellen beim Service-Center (siehe S. 29). **Art. 9320331.**

9. Reinigung und Aufbewahrung

1. Gerät und Manschette dürfen nur mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.
Die Manschette darf nicht gewaschen oder chemisch gereinigt werden.
2. Lagern Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es direkter Sonneneinstrahlung, Staub oder starker Feuchte ausgesetzt ist.
3. Bewahren Sie das Gerät und die Batterien unzugänglich für Kinder auf.
4. Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

10. Verwaltung der Messwerte am PC

1. Auf der mitgelieferten CD finden Sie die Bedienungsanleitung des Herstellers (englisch) als PDF-Datei zur Anwendung am PC. Öffnen Sie die Datei im Programm Acrobat Reader und drucken Sie diese aus.
2. Die Software kann auf folgenden Windows-Betriebssystemen installiert werden: **Win98SE/ME/Win2K/XP/2003/Vista32/Win7.**
3. Legen Sie die CD ein und klicken Sie nach Erscheinen des Installations-Fensters (s. Abb.) auf "Install Software". Folgen Sie dem Dialog auf dem Bildschirm und Schritt für Schritt der Bedienungsanleitung.
4. Nach erfolgreicher Installation können die gespeicherten Messwerte vom Messgerät mittels USB-Kabel zum PC übertragen und verwaltet werden (**PDF-Anleitung, Seite 14**). Achten Sie dabei auf die Modell-Bezeichnung.



Hinweis: Eine direkte Messung am Monitor des Computers ist nicht möglich. Um Messwertdaten am PC einzusehen, müssen diese zuvor mittels USB-Kabel übertragen werden.

11. Entsorgung und Umweltschutz



Bitte geben Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht in Müllcontainer. Erkundigen Sie sich in Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach Möglichkeiten einer umwelt- und sachgerechten Entsorgung als Elektronikschrott.



Es ist gesetzlich verboten, Batterien in den Müll zu werfen. Bitte entsorgen Sie die Batterien über das Rücknahmesystem oder einen dafür vorgesehenen Sammelbehälter im Handel.



Verpackungsmaterialien sind Rohstoffe und wieder verwertbar. Entsorgen Sie diese im Interesse des Umweltschutzes ordnungsgemäß.

HINWEIS:

Im Zuge von Produktverbesserungen behalten wir uns technische und optische Veränderungen am **Health Control Professional** und dem Zubehör vor.

12. Konformität

Das Gerät ist ein Anwendungsteil des Typs BF



In Übereinstimmung mit den Europäischen Richtlinien:

93/42/EC Richtlinie für medizinische Geräte

wurde auf dem Produkt das CE-Zeichen
angebracht.



Die dazugehörige Konformitätserklärung ist beim
EU-Representative hinterlegt.

HINWEIS ZUR GARANTIE:

Bitte beachten Sie, dass die Garantie bei missbräuchlicher oder unsachgemäßer Behandlung, bei Nichtbeachtung der für das Gerät geltenden Sicherheitsvorkehrungen, bei Gewaltanwendung oder bei Eingriffen, die nicht von der von uns autorisierten Service-Adresse vorgenommen wurden, erlischt.

Von der Garantie ausgenommen sind außerdem Bauteile, welche einem gebrauchsbedingten Verschleiß/Verbrauch unterliegen.

13. Garantie und Service

Für unsere technischen Geräte übernehmen wir im Rahmen unserer Garantiebedingungen die Garantie für einwandfreie Beschaffenheit und Funktion.

Die Garantiezeit beträgt 36 Monate und beginnt am Tag des Kaufs. Bitte bewahren Sie den Kassenbon/die Rechnung als Nachweis für den Kauf auf.

Die gesetzliche Gewährleistungspflicht des Übergebers wird durch diese Garantie nicht eingeschränkt. Für die kostenfreie Ein- sendung defekter Geräte während der Garantiezeit, fordern Sie zuvor einen Retourenschein/eine Wertmarke bei unten angegebener Service Adresse an. Innerhalb Deutschlands versenden Sie anschließend das defekte Gerät mit Hilfe der Wertmarke kostenfrei an die unten angegebene Service Adresse. Sie erhalten dann ein neues oder das reparierte Gerät kostenlos zurück. Verwenden Sie die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden und legen Sie eine Kopie der Rechnung bei.

Eine genaue Beschreibung der Beanstandung verkürzt die Reparaturzeit. Nach Ablauf der Garantiezeit haben Sie ebenfalls die Möglichkeit, das defekte Gerät **ausreichend frankiert** zur Reparatur an die unten angegebene Adresse zu senden. Die dann anfallenden Reparaturen sind kostenpflichtig.

Carrera Service-Center:

ELRAS GmbH – Service Center –

Schleissheimer Strasse 93a

85748 Garching bei München, Deutschland

Tel.: +49-(0)89-54 80 195-800, Fax: +49-(0)89-54 80 195-810

E-Mail: service@elras.de, Internet: www.elras.de

Use as prescribed

The device is intended to be used for measuring the blood pressure on adults.

It is not intended as a substitute for an examination by a doctor. The device is intended exclusively for private use and therefore requires no subsequent calibration.

Dear Customer,

We would like to thank you for purchasing this blood pressure monitor.

It allows you to measure your blood pressure any time and anywhere precisely, quickly and easily on your upper arm.

When you use the appliance, however, you will note that there are some conditions that must be met if you wish to obtain precise, reproducible measurement results. They are explained in detail in the following.

This blood pressure monitoring device is equipped with a USB connection to save measured values on your PC.

The included software offers you the option to manage your analyzed data and view this data in various charts and graphical diagrams.

These instructions will familiarize you with your new appliance and simplify use.

Please read them thoroughly and observe the safety instructions in order to avoid accidents, injuries and damage.

Please keep these instructions in a safe place for later use and include them when transferring the appliance to a third party.

1. Safety instructions

The following words and symbols are used to indicate:



Warning!

The following safety instructions must be observed.



This symbol is used for special information about the use of the appliance and conditions of use.



- It is essential that you follow these instructions in order to obtain precise measurement results.
- This appliance does **not in any way** replace a medical examination. You should always consult your doctor if the measurement results are outside the normal range.
- With diabetics, people with pacemakers and those suffering from heart rhythm disturbances or arteriosclerosis and after the consumption of medication, blood pressures may vary from those measured by healthy patients. However, it is essential that you consult your doctor.
- Do not store the appliance in a place where it is exposed to direct sunlight, dust or moisture. You should store the blood pressure monitor and the batteries out of reach of children.

- Do **not** drop the device. It should be protected against sudden impact and vibration.
- Do **not** immerse the blood pressure monitor into water.
- Remove the batteries if you do not use the device for a month or longer.
- The appliance is intended solely for private use. Therefore, it is not covered by any calibration requirement.
- It is not suitable to measure childrens' blood pressure by means of this device with the provided cuff.
- Switch the appliance on only if the cuff is correctly put around the upper arm.
- Contact our Service Center (see page 57) in case of defects.
- **This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety.**
Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

2. Facts about blood pressure

Blood pressure is the force which moves the flow of blood around the body. This also exerts pressure on the walls of the arteries and this pressure can be measured.

The arterial blood pressure depends on the heart's pumping cycle.

The highest pressure in this cycle is known as **systolic** blood pressure, and the lowest as **diastolic** blood pressure.

Your doctor needs both the **systolic** and the **diastolic** blood pressure to be able to assess your circulation.

Fluctuations in blood pressure

Individual blood pressure fluctuates depending on the time of day and season.

It is influenced by various factors including physical activity, fear, nervousness, etc. These fluctuations are even more marked in people with high blood pressure. Blood pressure is usually lower during sleep and before getting up and then rises.

Why is it important to monitor the blood pressure regularly?

The monitoring of blood pressure by a doctor as part of a medical examination can cause the person being examined to feel nervous and thus cause a rise in blood pressure. Our blood pressure also depends on various other factors and can therefore not be assessed on the basis of a single measurement.

Even in the short term, it can fluctuate considerably which is why repeated measurements can provide different results. If the patient records his blood pressure over the course of the day, it can therefore provide valuable support for the doctor.

Blood pressure measured directly in the morning after getting up and before breakfast when the person is at rest is described as the fundamental blood pressure. In practice, this is very difficult to measure.

In order to record it as precisely as possible in this environment, however, it makes sense to carry out the monitoring at home.

The following new standard values for blood pressure have been defined by the World Health Organisation (WHO) without reference to age:

Assessment	Systolic (mm Hg)	Diastolic (mm Hg)
Optimal blood pressure	< 120	< 80
Normal blood pressure	120–129	80–84
High-normal blood pressure	130–139	85–89
Mild hypertension (level 1)	140–159	90–99
Medium hypertension (level 2)	160–179	100–109
Severe hypertension (level 3)	> 180	> 110

Source: WHO, 1999

3. The measurement process

This compact, fully automatic upper arm blood pressure monitor measures blood pressure using the oscillometric method.

The appliance has an upper arm cuff which can be put on easily. At the press of a button it measures your blood pressure and your pulse and shows the values measured on an easy-to-read digital display.

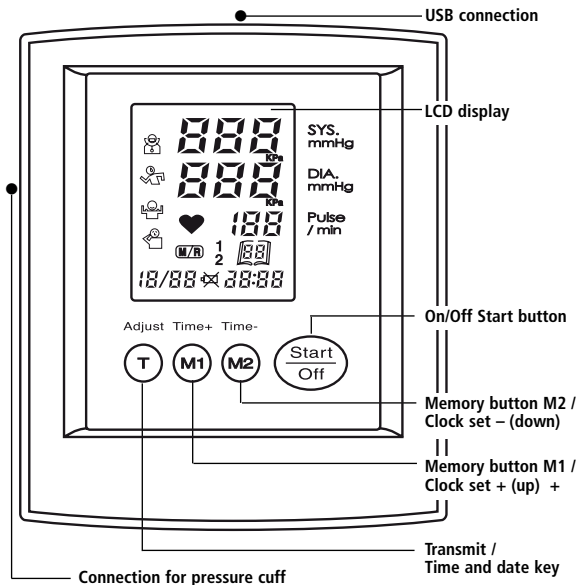
The appliance can save 100 measurements for one user in total. It can also be set up for up to 2 users, in which case 50 measurements can be saved for each one.

Therefore, the appliance is suitable for a quick and easy blood pressure measurement at home.

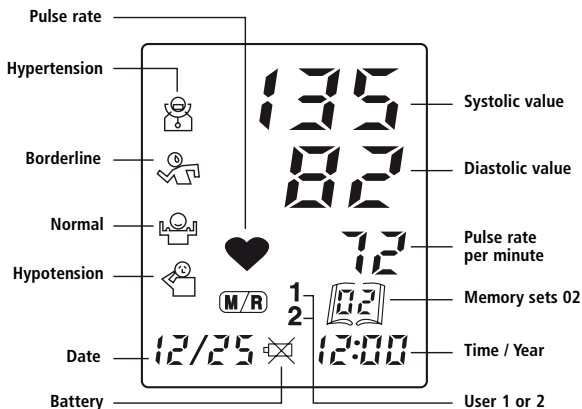
4. Description of the appliance

Overview of operating elements

Measurement device



Display symbols



Explanation of display symbols

Symbol	Range	Systolic	Diastolic
	Hypertension	> 140 mmHg	> 90 mmHg
	Borderline	130-139 mmHg	85-89 mmHg
	Normal	< 129 mmHg	< 84 mmHg
	Hypotension	< 90 mmHg	< 50 mmHg

Accessories



- ① Blood pressure monitor
- ② Blood pressure cuff with air tube
- ③ Storage bag
- ④ CD with software and user manual
- ⑤ USB cable
- ⑥ 4x LR6 (AA) 1.5 V batteries

5. Preparing the appliance for measurement

a) Inserting/replacing batteries

1. Put the appliance on its front and pull off the battery compartment lid.

Now, insert the batteries according to the position shown in the compartment.

Make sure that the battery poles (+/-) are the right way round.

2. In case of missing display and/or display of empty batteries symbol all batteries must be replaced.

 Symbol indicates empty batteries

i NOTE: Insert the new batteries within 30 seconds after removing the old batteries, since otherwise all the saved data will be deleted.

i Important: In order for the appliance to work properly, the battery compartment cover must be firmly in place. Remove the batteries from the appliance if you do not use it for any length of time. Batteries should be disposed of according to the regulations (see point 11).

b) Setting date and time

The default value of this function is *1/01 12:00*

1. To change the date and time, press the Adjust **T**-button for about 4 seconds. The "Year" starts to blink on the LCD.

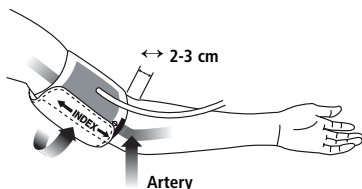
2. If you press Time+ **M1** or Time– **M2** button you increase or decrease the number.
3. The flashing figure moves on one digit when the Adjust **T** button is pushed. The flashing display changes from month to day, hour and minute, if you press the time button repeatedly. If you press Time+ **M1** or Time– **M2** button you increase or decrease the number.
4. End the setting by pressing the Adjust **T** button after you have changed the date.
The number indicating the year disappears behind the time and is displayed for approx. 1 second when briefly pressing the Adjust **T** button.
5. To cancel the setting, leave the appliance without pressing any buttons. Ten seconds later the display will show the original display and the current time.

c) Putting on the pressure cuff

1. Insert the air hose plug on the pressure cuff firmly into the left socket on the measuring device.
2. Open the cuff out into a ring and pull it over the left wrist up to the left upper arm (without clothing).
Position the pressure cuff on the upper arm, around 2-3 cm above the elbow, as shown in the drawing on the cuff.
3. Pull the cuff end, which is taken through the metal clip, outwards across the upper arm and fix it with the Velcro closure.

i NOTE:

- Put the pressure cuff on your **left** upper arm in order to obtain precise measurement results.
- Only use the original cuff, since other cuffs may adversely affect the measurement.
The hose connection must face the body and should be in the middle of the bend of the arm.
- Do not pull the pressure cuff too tightly.
- The cuff clip should not be over the artery, as this could cause incorrect measurements.



- The smooth side of the cuff should face inwards.
- Do not pull on the pressure cuff hose.



Warning!

With this appliance, the compressed air is automatically expelled quickly once the cuff pressure has reached or passed 320 mmHg.

To prevent the cuff tightening too much around the upper arm in the event of a faulty appliance, the user must remove the cuff from the main unit immediately.

i d) Important notes before measuring blood pressure

1. Carry out the measurement somewhere quiet and in a relaxed position.
2. Stress raises the blood pressure! You should therefore not measure your blood pressure in stressful situations.
3. In rare cases, errors may occur preventing correct measurement in people with an extremely weak or irregular pulse.
4. It is normal for blood pressure to change in the course of the day. It is also influenced by various factors such as smoking, alcohol consumption, the use of medicines and physical activity.
5. Pacemakers and changes in the arm veins can cause the measurement to be imprecise.
6. The blood pressure measurement can also be influenced by the position of the person examined, his/her physical condition and other factors.
7. Stay calm during the measurement, and do not talk since this could cause an incorrect measurement.
8. Wait five minutes before repeating the measurement so that your circulation can return to normal. Depending on your physical characteristics, a longer or shorter interval may be required between measurements.

9. Blood pressure measurements must be interpreted by doctors or trained medical staff who are familiar with your medical history. By using the monitor regularly and recording the results for your doctor, you can inform him about ongoing tendencies shown by your blood pressure.
10. To ensure comparability, always carry out the measurement at the same time of day, if possible, since blood pressure can fluctuate considerably.
11. Please keep this appliance away from high electromagnetic fields such as TV and radio appliances, etc.

e) Correct posture during measurement

The measurement values depend on your physical posture.

- You should only measure your blood pressure when you are sitting down.
Always make sure that you are sitting in a comfortable, relaxed position.
- Place your elbow on a table or other object.
If necessary, use a suitable base to position your arm in such a way that the pressure cuff is at the same level as your heart.
Your blood pressure will vary depending on the level of the cuff in relation to your heart.
You must stay in this position until the measurement is completely finished.
- Slightly open your hand and relax.



i **NOTE:**
Your heart is slightly below your armpit.

Important if you want to obtain correct measurement results at all times:

During the measurement:

- Do not move, and do not exert any pressure on your left wrist or left hand.
- Do not talk, sneeze or cough.
- Do not carry out any measurements when you are standing up.

If you are repeating the measurement, wait five minutes between measurements.

In this time, the congested blood vessels can return to their normal condition before the next measurement is carried out.

The measuring results may not be reproducible at all times when deviating from the steps described here!

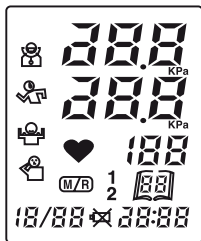
6. Carrying out the measurement

Before carrying out the measurement, please read the following points of Chapter 5 through completely:

- c) Putting on the pressure cuff
- d) Important notes before measuring the blood pressure
- e) Correct posture during measurement

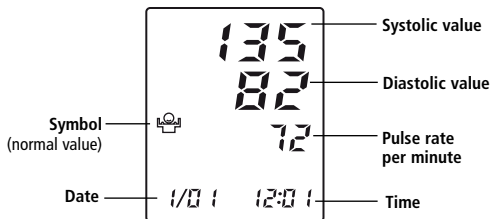
a) Switching on the appliance and automatic inflation of the cuff

- Press the **Start** button of the appliance.
- When the appliance is switched on, all the display symbols appear for approx. one second.
- The display symbols disappear again, during display of systolic blood pressure a blinking \square appears.
The pressure cuff is pumped up within a few seconds.



- You will be able to see the pump pressure raise in the display. After inflation has been completed and a short standstill, the pressure drops gradually.
- After inflation, the ♥ symbol appears to indicate that measurement is ongoing. Inflation of the cuff again is perfectly harmless and normal for some users.

- The reduction of pressure starts by the solenoid valve opening briefly. Once the pressure has been slightly reduced and pulse recognised, the pressure reduction is synchronised with the pulse of the person examined and the pressure is released completely.
- If the **Start** button is pressed during the build-up of pressure, the appliance is switched off and the air expelled from the cuff.
- When the measurement is completed, the pressure release is taking place. The systolic pressure appears in the upper display area, the diastolic pressure in the middle area, and the pulse in the lower display area.



These measured values are displayed as long as the **Start** button is pressed again.

They get lost if they are not saved.

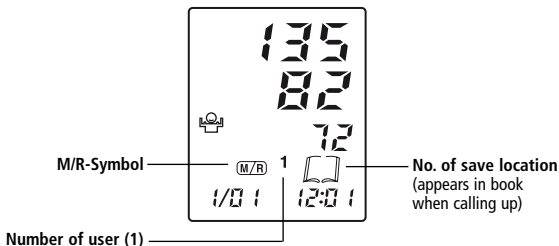
After 3 minutes the values are automatically deleted and the appliance changes to the "Time" display mode.

If you repeat the measurement, wait 5 minutes between measurements.

b) Saving measured values

Should the measured values be saved, it is necessary to press the **M1** or **M2** button.

Then, the values are assigned to the respective user and lodged in his memory area.



When pressing the **M1** (or **M2**) button the **M/R** sign flashes and the measured value is assigned to the data memory of user 1 (or 2).

If a new measurement was effected, the new measured value is lodged into the save location 1 and the value previously saved automatically moved to save location 2 etc.

The measured value of the last save location gets lost if the save capacity of 50 values per user is passed.

c) Switching off the appliance

Switch off the appliance using the **Start** button.

Date and time indication remains unchanged.

d) Automatic switch off

If the appliance is not switched off after the measurement, an automatic shutoff function switches it off after about 3 minutes.

e) Calling up the memory



- To call up an earlier measurement, press the **Time M1** or **M2** button.

The last measured value is displayed for 4 seconds. The save location number appears in symbol "Book".


Then, display automatically returns to the previous time indication if no entry is made.

- The save number increases by one level if the **Save** button is pressed again whereas the appropriate measured value is displayed.

7. Description of display symbols

Display symbol	Status/cause	Remedy
	Appears during measurement and flashes once the pulse is detected.	Ongoing measurement – stay calm!
	Display when batteries are empty.	Replace all 4 batteries with new ones.
$E1$ -1	Pressure raise is defective. Cuff is not correctly put on or leaky and/or appliance is broken.	Check cuff and fixing. Repeat measurement after 5 minutes.
$E1$ -2	Measurement was incorrect. User has moved, is not calm or has the wrong position.	Stay calm! Repeat measurement after 5 minutes.
$E1$ -3	Pressure decreases in cuff too fast. Cuff is loose or device is defective.	Put cuff on again. Repeat measurement after 5 minutes.
$E1$ -4	Abnormal measured values or appliance is defective.	Maybe, user has problems with health and should consult the doctor.
$H 1$	Overpressure in measurement system. Tube blocked or device is defective.	Check tube and cuff. Repeat measurement after 5 minutes. Consult service.

8. Specification

Specification and model number	Fully automatic upper arm blood pressure monitor 9320231 (BP-600U)
Protection against electric shock	Constructed according to type BF 
Display system	Digital LCD display system SYS, DIA, PULSE, TIME, DATE, USER
Measurement method	Oscillometric method
Power supply	LR6 (AA) 4x 1.5 V batteries
Measurement range	20–280 mmHg (pressure) 40–200 beats/minute (pulse rate)
Precision	± 3 mmHg (pressure) ± 5 % (pulse)
Initial pressure setting	180 mmHg
Pressure system	Automatic pressure build-up with micropump
Fast pressure release	Solenoid valve
Air expulsion	Automatic linear air expulsion with solenoid valve
Memory	100 measurements for one user 50 measurements each for two users
Automatic shutoff	Automatic shutoff after 3 minutes idleness to protect batteries

Automatic build-up of pressure again	Automatic build-up of pressure again if cuff pressure is insufficient
Working life of battery	approx. 200 measurements
Operating environment	+10 °C to +40 °C, 30 %–85 % rel. hum.
Storage environment	– 5 °C to +50 °C, 15 %–90 % rel. hum.
Arm span	approx. 230–330 mm
Accessories	Storage bag, instruction manual, 4 batteries LR6 (AA), 1.5 V, USB cable, CD

Special Accessories:

Extra large cuff (circumference of approx. 33 to 43 cm).

Please order from the Service Center (see p. 57). **Art. 9320331**

9. Cleaning and storage

1. The appliance and cuff should only be wiped with a damp cloth.
The cuff may not be washed or dry cleaned.
2. Do not store the appliance where it is exposed to direct sunlight, dust or severe moisture.
3. Keep the appliance and the batteries out of reach of children.
4. Remove the batteries if you do not use the appliance for any length of time.

10. Managing measured values with the PC

1. The included CD features the user manual of the manufacturer (English) in the form of a PDF file to be viewed with your PC. Open the file with Acrobat Reader and print out the manual.
2. The software can be installed with the following Windows operating systems:
Win98SE/ME/Win2K/XP/2003/Vista32/Win7.
3. Insert the CD and click "Install Software" after the installation dialog opens (see Fig.). Follow the steps listed on screen to install the software.
4. Once the software has been installed successfully on your PC, you are able to transfer the saved measured values from the blood pressure monitor to the PC using the USB cable and then manage your data as desired (**PDF instructions, page 14**). Please note the respective model designation.



Note: Direct measurements on the monitor of the computer are not possible. Any data you wish to view on your PC must be transferred via USB cable first.

11. Disposal and environmental protection



Please do not throw the device into the refuse bin at the end of its service life. Enquire at your municipal offices about methods of disposing of it as electronic waste properly in an environmentally friendly manner.



Under the law, you are not allowed to throw batteries into the domestic waste. Please dispose of batteries via the battery return system or using one of the special collector containers provided in shops.



Packaging materials are resources and can be reused. Dispose of these in an environmentally friendly manner and as stipulated by local rules and regulations.

HINWEIS:

Within the scope of product improvements we reserve the right to make technical and visual changes to the **Health Control Professional** and accessories.

12. Conformity

The appliance is an application component, type BF, and complies with European Directives:



93/42/EC Directive on Medical Equipment

The CE marking has been affixed to the product.



The associated conformity declaration is held by the EU representative.

INFORMATION ON THE GUARANTEE:

Please note that incorrect or improper handling of the device, failure to comply with the safety precautions that apply to the device, use of force or alterations or repairs that are carried out by a party other than the service address that we have authorized void the guarantee.

Furthermore, components that are subject to normal wear and tear or use are excluded from the guarantee.

13. Guarantee and Service

Under our terms of warranty, we guarantee that our technical appliances will provide faultless quality and function.

The guarantee period is 36 months from the date of purchase. Please keep your receipt as proof of purchase. The trader's legal guarantee obligation is not limited by this guarantee. During the guarantee period, you can send defective appliances to the Service Center (see address below), **postage paid**. Then you will receive a new appliance or get the repaired one back free of charge. **Parcels not prepaid cannot be accepted.**

Please use the original packaging in order to avoid any damages in transit and enclose a copy of the receipt. A detailed description of the complaint will help reduce repair time.

After expiry of the guarantee period, you can still send a defective appliance to the address below, also **postage paid**. Then, however, repairs made will be at your expense.

Carrera Service-Center:

ELRAS GmbH – Service Center –
Schleissheimer Strasse 93 a
85748 Garching bei München, Germany
Tel.: +49-(0)89-54 80 195-800
Fax: +49-(0)89-54 80 195-810
E-Mail: service@elras.de
Internet: www.elras.de

Emploi conforme à l'usage prévu

L'appareil est prévu pour la mesure de la tension artérielle de personnes adultes.

Son emploi ne saurait remplacer les examens médicaux.

L'appareil est exclusivement destiné à des fins domestiques et n'a donc pas besoin d'être calibré ultérieurement.

Chère cliente, cher client,

Sincères félicitations pour l'achat de ce tensiomètre.

Il permet de procéder à une mesure précise, rapide et simple de votre tension artérielle au bras à tout moment et en tout lieu.

L'emploi correct de l'appareil pose cependant pour condition de respecter certaines conditions, afin d'obtenir des résultats de mesure précis et reproductibles. Une description détaillée de ces conditions vous est donnée ci-après.

Ce tensiomètre dispose d'un port USB permettant de sauvegarder les résultats sur votre ordinateur. Le logiciel fourni vous permet de gérer les résultats et de les visualiser sous forme de graphique dans différents diagrammes.

Ce mode d'emploi a pour mission de vous familiariser avec le fonctionnement de l'appareil et de vous faciliter son emploi.

Veillez lire ce mode attentivement et veillez à respecter les consignes de sécurité y figurant en prévention de tout risque d'accident, d'endommagement et de blessure.

Veillez conserver ce mode d'emploi avec soin en vue de sa consultation ultérieure et n'oubliez pas de le remettre à tout tiers ensemble avec l'appareil.

1. Consignes de sécurité

Ce mode d'emploi se sert des avertissements et pictogrammes ci-après :



Attention !

Les consignes de sécurité ci-après sont à observer impérativement.



Pictogramme attirant l'attention sur des informations particulières quant à l'utilisation de l'appareil et aux conditions d'emploi.



- Veuillez observer les instructions contenues dans ce mode d'emploi impérativement pour obtenir des résultats de mesure précis.
- Cet appareil ne saurait **en aucun cas** remplacer les examens médicaux. Veuillez toujours consulter votre médecin pour peu que les résultats de la mesure se situent en dehors de la plage habituelle.
- Les tensions artérielles divergentes de celles de patients sains sont admissibles pour les personnes atteintes d'un diabète comme pour toutes celles portant un stimulateur cardiaque ou souffrant de troubles du rythme cardiaque ou d'une artériosclérose et également après la prise de médicaments. Consultez impérativement votre médecin en cas de doute.

- Ne stockez pas l'appareil en un endroit directement exposé aux rayons du soleil, aux poussières ou à l'humidité. Ne laissez pas le tensiomètre et les piles à portée de main des enfants.
- **Ne laissez pas** tomber l'appareil. Protégez-le contre les coups soudains et les secousses.
- **N'immergez pas** l'appareil dans l'eau.
- Retirez les piles si vous envisagez de ne pas vous servir de l'appareil pendant une période prolongée.
- Le tensiomètre est exclusivement destiné à des fins domestiques.
Il n'est donc pas soumis à l'obligation d'étalonnage.
- L'appareil avec son brassard fourni n'est pas approprié à la mesure de la tension artérielle des enfants.
- Ne branchez pas l'appareil avant d'avoir fixé le brassard correctement au bras.
- Contactez votre service après-vente (voir page 85) en cas de défauts.
- **L'emploi de cet appareil est interdit aux personnes (y compris les enfants) souffrant de capacités physiques, sensorielles ou mentales restreintes ou ne pouvant pas s'en servir pour cause d'un manque d'expériences et / ou de connaissances, sauf s'ils sont surveillés par une personne compétente pour la sécurité ou s'ils ont reçu des instructions d'emploi pour l'appareil.**
Il est important de surveiller les enfants en bas âge, afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

2. Informations importantes sur la tension artérielle

La tension artérielle est la force qui meut le flux sanguin dans le corps. Dans ce contexte, le sang exerce aussi une pression sur les parois des artères, qui est mesurable.

La tension artérielle dépend du débit cardiaque, donc des cycles de pompage du cœur. La pression la plus élevée de ce cycle est la pression artérielle **systolique** ; la pression la plus basse est la pression artérielle **diastolique**.

Le médecin doit disposer de la pression **systolique** et de la pression **diastolique** pour évaluer votre circulation sanguine.

Variations de la tension artérielle

La tension artérielle individuelle varie en fonction de l'heure du jour et des saisons. Elle est soumise à l'influence de différents facteurs tels une activité corporelle, un état d'anxiété ou nerveux etc. Ces variations sont encore plus prononcées chez les personnes atteintes d'une hypertension artérielle. La tension artérielle est habituellement plus faible durant le sommeil et avant de se lever et s'accroît ensuite progressivement.

Pourquoi est-il important de mesurer la tension artérielle régulièrement?

La mesure de la tension artérielle par le médecin dans le cadre d'examen médicaux peut provoquer de la nervosité chez certains patients et mener à une montée de la tension artérielle. La tension artérielle dépend également de nombreux autres facteurs et on ne saurait l'évaluer en raison d'une seule mesure.

Certains patients présentent aussi de nettes variations à bref terme et des mesures répétées peuvent donc fournir différents résultats. L'enregistrement de la tension artérielle constatée au fil du jour par le patient peut être une aide précieuse pour le médecin. La tension artérielle mesurée directement en se levant le matin et avant le petit-déjeuner est appelée tension artérielle fondamentale. Il va de soi que cette tension est relativement difficile à prendre pour le médecin. Il est donc judicieux de procéder à cette mesure chez soi, afin de l'enregistrer avec autant de précision que possible dans cet environnement. L'Organisation mondiale de la santé (la WHO) a déterminé les nouvelles valeurs normalisées ci-après pour la tension artérielle sans prise en considération de l'âge du sujet :

Analyse	systolique (mm Hg)	diastolique (mm Hg)
tension artérielle optimale	< 120	< 80
tension artérielle normale	120–129	80–84
tension artérielle normale élevée	130–139	85–89
Faible hypertonie (niveau 1)	140–159	90–99
Hypertonie moyenne (niveau 2)	160–179	100–109
Forte hypertonie (niveau 3)	> 180	> 110

Source : OMS, 1999

3. La méthode de mesure

Le tensiomètre brassard compact et entièrement automatique mesure la tension artérielle d'après la méthode oscillométrique. L'appareil est doté d'un brassard facile à poser.

Il mesure votre tension artérielle ainsi que votre pouls en appuyant tout simplement sur un bouton et affiche les valeurs mesurées ensemble avec l'heure sur un écran numérique bien lisible.

L'appareil peut enregistrer un total de 100 mesures pour un utilisateur.

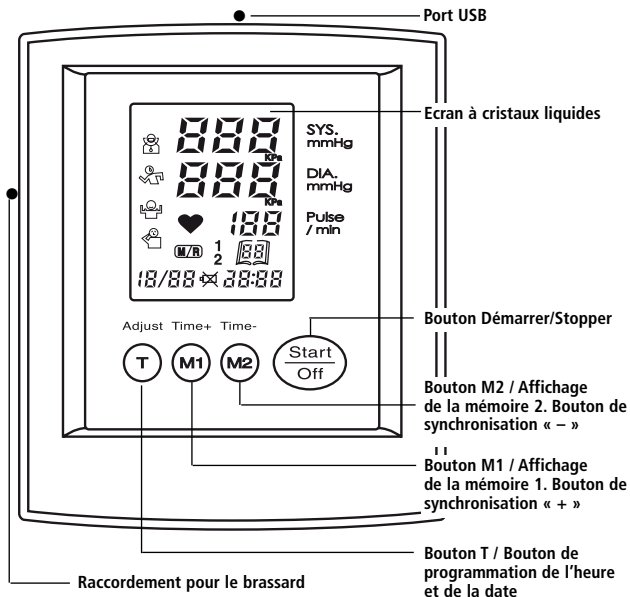
Il est également possible de le paramétrer pour 2 utilisateurs à raison de 50 enregistrements des valeurs mesurées par personne dans un tel cas.

L'appareil est donc parfaitement approprié aux mesures rapides et simples de la tension artérielle chez soi.

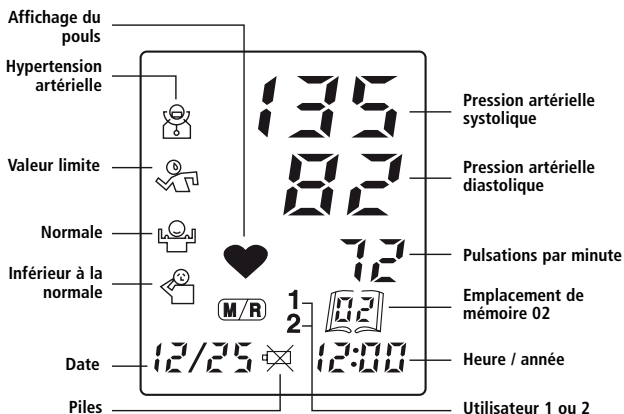
4. Description de l'appareil

Aperçu des éléments de commande

Appareil de mesure



Pictogrammes d'affichage de l'écran



Signification des pictogrammes de la tension artérielle

Pictogramme	Plage	Systolique	Diastolique
	Hypertension artérielle	> 140 mmHg	> 90 mmHg
	Valeur limite	130-139 mmHg	85-89 mmHg
	Normale	< 129 mmHg	< 84 mmHg
	Inférieur à la normale	< 90 mmHg	< 50 mmHg

Accessoires



- ① Tensiomètre artériel
- ② Brassard avec tuyau à air
- ③ Pochette de rangement
- ④ CD contenant logiciel et mode d'emploi
- ⑤ Cordon USB
- ⑥ 4 piles LR6 (AA) 1,5 V


5. Préparation de l'appareil pour la mesure

a) Insertion / remplacement des piles

1. Posez l'appareil sur sa face frontale et soulevez le couvercle du compartiment à piles vers le haut. Insérez les piles en respectant la position reproduite dans le compartiment à piles.

Veillez à la polarité correcte (+/-) des piles.

2. Toutes les piles sont à remplacer si l'écran n'affiche rien ou lors de l'apparition de l'affichage signalant des piles usées à l'écran.

 Pictogramme signalant des piles usées

I **AVERTISSEMENT** : Insérez les nouvelles piles en l'espace de 30 secondes après avoir retiré les piles usées, étant donné que la mémoire des données serait effacée au cas contraire.

I **Important** ! Le couvercle du compartiment à piles est à mettre en place fermement afin que l'appareil puisse fonctionner correctement. Retirez les piles de l'appareil de mesure si vous envisagez de ne pas vous en servir durant une période prolongée. Éliminez les piles usées dans le respect des prescriptions (voir chapitre 11).

b) Réglage de la date et de l'heure

L'appareil est fourni avec un réglage standard *1/01 12:00*

1. Pour modifier l'heure et la date, appuyez sur le bouton **Adjust T** durant environ 4 secondes pour accéder au mode de réglage de l'horloge. Le chiffre de l'année commence à clignoter.

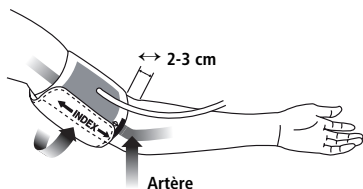
2. Vous réduisez ou augmentez le chiffre de l'année en appuyant sur les boutons Time+ M1 ou Time- M2.
3. Appuyer sur la touche Adjust T pour que la valeur clignotante passe d'un chiffre à l'autre. Appuyer sur la touche Adjust T pour que la valeur clignotante passe du mois au jour, à l'heure et aux minutes. La touche Time+ M1 permet d'augmenter les valeurs et la touche Time- M2 permet de les diminuer.
4. Achevez les modifications en appuyant à nouveau sur le bouton Adjust T après la modification des données. L'année disparaît après l'heure et apparaît pendant environ 1 seconde en appuyant sur la touche Adjust T.
5. Laissez reposer l'appareil sans l'actionnement d'un bouton pour interrompre le réglage des modifications. L'écran affiche à nouveau l'affichage précédent après dix secondes, de même que l'heure actuelle.

c) Mise en place du brassard pneumatique

1. Emboîtez le connecteur avec le tube flexible pneumatique du brassard pneumatique fermement dans la douille sur la partie gauche du tensiomètre.
2. Ouvrez le brassard en forme d'anneau et glissez-le par-dessus le poignet gauche jusqu'au bras non revêtu. Placez le brassard pneumatique sur le bras en suivant la figure reproduite, soit environ 2 à 3 cm au-dessus du pli du coude.
3. Tirez l'extrémité du brassard à travers l'étrier métallique vers l'extérieur par-dessus le bras et fixez-la à l'aide de la fermeture velcro.

i AVIS

- Placez le brassard pneumatique sur votre bras **gauche** pour obtenir des résultats de mesure précis.
- Servez-vous exclusivement du brassard original étant donné que tout autre brassard pourrait fausser la mesure.
Le tube flexible de raccordement devrait pointer vers le côté du corps et se situer au milieu du pli du coude.
- Ne serrez pas le brassard pneumatique trop fort autour du bras.
- L'étrier du brassard ne doit pas se situer au-dessus de l'artère étant donné que ceci causerait des mesures erronées !



- La face lisse du brassard sert de face intérieure.
- Ne tirez pas sur le tube flexible du brassard pneumatique.



Attention !

Cet appareil déclenche une purge automatique rapide de l'air comprimé dès que la pression exercée sur le brassard atteint ou dépasse 320 mmHg.

L'utilisateur doit séparer le connecteur avec le tube flexible pneumatique du brassard du tensiomètre, en prévention d'une ligature du bras, à supposer que l'appareil soit défectueux.

i d) Avis importants pour la mesure de la tension artérielle

1. Procédez à la mesure en un endroit tranquille et dans une position décontractée.
2. Le stress accroît la tension artérielle et il est donc recommandé de ne pas prendre votre tension dans des situations stressantes.
3. Certaines erreurs empêchant une mesure correcte peuvent se produire dans des cas rares chez des sujets avec un pouls extrêmement faible ou irrégulier.
4. La tension artérielle varie au fil du jour et ceci est normal. Elle subit par ailleurs aussi l'influence de différents facteurs comme le tabagisme, la consommation d'alcool, la prise de médicaments et l'activité corporelle.
5. Certaines imprécisions de la mesure peuvent survenir chez des sujets portant un stimulateur cardiaque ou présentant des modifications des veines du bras.
6. La mesure de la tension artérielle peut aussi différer en fonction de la position de la personne examinée, de son état corporel et d'autres facteurs.
7. Demeurez calme durant la mesure et ne parlez pas afin de ne pas fausser la mesure.
8. Attendez au moins cinq minutes avant de répéter la mesure et afin que la circulation sanguine puisse se normaliser. Il se pourrait que vous deviez respecter des pauses plus longues ou plus courtes entre les mesures selon vos caractéristiques physiologiques.

9. L'interprétation des mesures de la tension artérielle demeure réservée au domaine de compétence des médecins et d'autres personnes dûment formées du corps médical, qui sont familiarisées avec vos antécédents. Ne modifiez donc jamais le dosage des médicaments prescrits par votre médecin de votre propre chef. L'emploi à intervalles réguliers du tensiomètre et l'enregistrement des résultats sont des informations précieuses pour votre médecin, qui lui permettent de se faire une idée des tendances de votre tension artérielle.
10. Il est recommandé, afin de garantir la comparaison des valeurs constatées et en raison des fortes variations de la tension artérielle, de procéder à la mesure à la même heure du jour dans la mesure du possible.
11. Veuillez éloigner l'appareil des champs électromagnétiques puissants, tels les téléviseurs et radios.

e) Comportement correct durant la mesure

Les valeurs mesurées dépendent de la position de votre corps.

- Prenez votre tension uniquement **en position assise**.
Veillez toujours à adopter une position corporelle confortable et décontractée.
- Posez votre coude sur une table ou un autre objet.
Si nécessaire, utilisez un support approprié pour positionner votre bras de manière à ce que le brassard se trouve à la même hauteur que le cœur.
La tension artérielle varie en fonction de la hauteur du brassard par rapport au cœur. Vous devez adopter cette position jusqu'à l'achèvement intégral de la mesure.
- Ouvrez votre main légèrement et détendez-vous.



i AVERTISSEMENT

Votre cœur se situe approximativement sous l'aisselle.

Important pour obtenir des résultats de mesure toujours corrects :

Pendant la mesure :

- Ne bougez pas et n'exercez pas de pression sur votre bras.
- Ne parlez, n'éternuez et ne toussiez pas.
- Ne demeurez pas debout durant la mesure.

Attendez cinq minutes entre les mesures si vous voulez les répéter.

Cette durée est nécessaire afin que les vaisseaux sanguins comprimés puissent se normaliser avant la prochaine mesure.

Si vous ne respectez pas les manières de procéder décrites dans le présent mode d'emploi, ceci pourrait fausser les résultats !

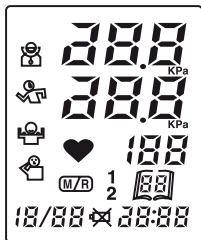
6. Effectuer des mesures

Veillez lire les points suivants de la section 5 intégralement avant de procéder à la mesure :

- c) Mise en place du brassard pneumatique
- d) Avis importants pour la mesure de la tension artérielle et
- e) Comportement correct durant la mesure

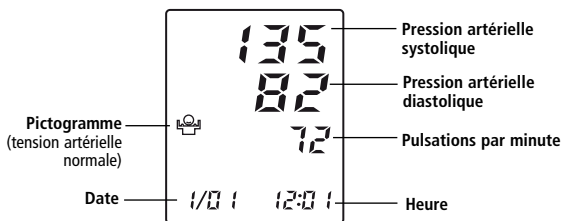
a) Mise en marche de l'appareil et gonflement automatique du brassard

- Appuyez sur le bouton de **démarrage** de l'appareil.
- Tous les pictogrammes de l'écran s'affichent durant environ une seconde. Veillez contrôler la concordance de l'affichage avec la figure.
- Les pictogrammes disparaissent à nouveau, un \square clignote pour l'affichage de la pression systolique et le brassard est gonflé en l'espace de quelques secondes.
- Vous pouvez suivre la montée de la pression affichée dans la fenêtre de la pression systolique.



Une chute progressive de la pression s'opère après le gonflement intégral du brassard et une brève pause. Le pictogramme ♥ clignotant d'affichage de la mesure en cours apparaît. Un nouveau gonflement du brassard n'est pas suspect et peut être normal chez certains utilisateurs.

- La réduction de la pression est synchronisée avec le pouls de la personne examinée durant la chute linéaire de la pression et la pression est purgée intégralement par la suite.
- L'actionnement du bouton de **démarrage** durant la montée de la pression a pour effet de débrancher le tensiomètre et de purger l'air contenu dans le brassard.
- Après l'achèvement de la mesure, la pression systolique apparaît dans le haut de l'écran, la pression diastolique au milieu et le pouls dans le bas.



Ces valeurs mesurées sont affichés jusqu'au nouvel actionnement du bouton de démarrage.

Les valeurs disparaissent si vous ne les enregistrez pas.

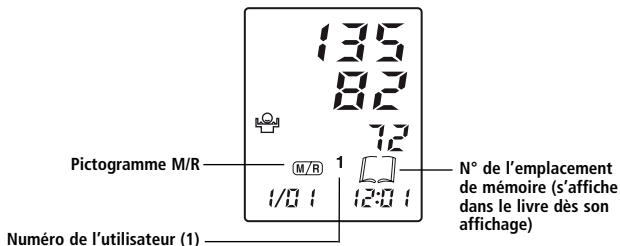
Le tensiomètre efface automatiquement les valeurs après environ 3 minutes et l'appareil passe à nouveau dans le mode d'affichage du « temps ».

Attendez cinq minutes entre les mesures si vous voulez les répéter.

b) Enregistrement des valeurs mesurées

Vous devez actionner les boutons **M1** ou **M2** pour enregistrer les valeurs mesurées.

Les valeurs mesurées sont alors attribuées à l'utilisateur respectif et mémorisées en conséquence.



Le pictogramme **M/R** clignote brièvement lors de l'actionnement du bouton **M1** (ou **M2**) et la valeur mesurée est attribuée à la mémoire des données de l'utilisateur 1 (ou 2).

L'exécution d'une nouvelle mesure a pour effet d'attribuer la nouvelle valeur mesurée à l'emplacement de mémoire 1 et la valeur enregistrée auparavant automatiquement à l'emplacement de mesure 2 etc.

La valeur mesurée pour le dernier emplacement de mesure est effacée dès que la capacité d'enregistrement de 50 valeurs mesurées par utilisateur est dépassée.

c) Débranchement de l'appareil

Débranchez le tensiomètre au moyen du bouton de **démarrage**. L'affichage de la date et de l'heure demeure actif.



d) Débranchement automatique

La fonction de débranchement automatique met l'appareil hors fonction après environ 3 minutes après la dernière mesure.


e) Affichage des données enregistrées

- Actionnez les boutons d'**enregistrement M1** ou **M2** pour afficher une valeur préalablement mesurée. La dernière valeur mesurée est affichée durant 4 secondes. Le numéro de l'emplacement de mémoire s'affiche dans le pictogramme du « Livre ». L'écran réaffiche automatiquement l'affichage précédent de l'heure, si vous ne procédez à aucune nouvelle entrée.
- Le numéro de l'emplacement de mémoire augmente d'un niveau en appuyant à nouveau sur le bouton d'**enregistrement**, en sachant que la valeur mesurée respective est affichée.

7. Description des pictogrammes de l'écran

Pictogramme	Etat / Cause	Remède
	S'affiche durant l'opération de mesure et clignote dès la détection du pouls.	Mesure en cours – demeurez calme !
	Affichage de piles usées.	Remplacez les 4 piles contre de nouvelles piles.
<i>Er</i> <i>-1</i>	La montée en pression est perturbée. Le brassard n'est pas posé correctement ou non hermétique ou l'appareil est défectueux.	Contrôler le brassard et la fixation. Répétez la mesure après 5 minutes.
<i>Er</i> <i>-2</i>	Dérangement de la mesure. L'utilisateur a bougé, ne s'est pas tenu tranquille ou a adopté une position incorrecte.	Demeurez calme ! Répétez la mesure après 5 minutes.
<i>Er</i> <i>-3</i>	Chute de pression du brassard trop rapide. Le brassard est lâche ou l'appareil est défectueux.	Remettez le brassard en place. Répétez la mesure après 5 minutes.
<i>Er</i> <i>-4</i>	Valeurs de mesure anormales ou appareil défectueux.	L'utilisateur a peut-être des problèmes de santé et devrait consulter un médecin.
<i>H 1</i>	Suppression dans le système de mesure. Tube flexible bouché ou appareil défectueux.	Contrôler le tube flexible et le brassard. Répétez la mesure après 5 minutes. Demandez conseil au service après-vente.

8. Spécification

Désignation et numéro du modèle	Tensiomètre brassard automatique 9320231 (BP-600U)
Protection contre les électrocutions	Exécution selon type BF 
Affichage	Affichage numérique à cristaux liquides SYSTOLE, DIASTOLE, PULSATIONS, HEURE, DATE, UTILISATEUR
Méthode de mesure	Méthode oscillométrique
Alimentation en courant électrique	4 piles LR6 (AA) x 1,5 V
Plage de mesure	20–280 mmHg (tension) 40–200 pulsations / minute (pouls)
Précision	± 3 mmHg (tension) ± 5 % (pouls)
Réglage initial de la tension	180 mmHg
Système de pression	Montée automatique de la pression par micropompe
Chute rapide de la pression	Soupape magnétique
Purge d'air	Purge d'air linéaire par soupape magnétique
Mémoire	100 mesures pour un utilisateur 50 mesures pour deux utilisateurs
Débranchement automatique	Débranchement automatique après 3 minutes sans utilisation afin de ménager les piles

Nouvelle montée automatique de la pression	Montée en pression automatique en cas de pression insuffisante du brassard
Durée de vie utile des piles	Environ 200 mesures
Environnement d'exploitation	+10 ° jusqu'à +40 °C, 30 %–85 % d'humidité relative de l'air
Conditions de stockage	–5 ° jusqu'à +50 °C, 15 %–90 % d'humidité relative de l'air
Tour du bras	Environ 230 à 330 mm
Accessoires	Pochette de rangement, mode d'emploi, 4 piles LR6 (AA) 1,5 V, cordon USB, CD

Options : brassard grande taille (circonférence de ~ 33 à 43 cm).
 À commander au centre après-vente (voir page 85). **Art. 9320331.**

9. Nettoyage et stockage

1. Servez-vous uniquement d'un chiffon humide pour essuyer le tensiomètre et le brassard. Il est interdit de laver ou de nettoyer le brassard avec des produits chimiques.
2. Ne stockez pas l'appareil en un endroit directement exposé aux rayons du soleil, aux poussières ou à une forte humidité.
3. Ne laissez pas l'appareil et les piles à portée de main des enfants.
4. Retirez les piles si vous envisagez de ne pas vous servir de l'appareil pendant une période prolongée.

10. Gestion informatique des résultats

1. Pour gérer les valeurs sur votre ordinateur, vous trouverez le mode d'emploi du fabricant (en anglais) sous forme de fichier PDF sur le CD fourni.

Ouvrez le fichier avec le programme Acrobat Reader et imprimez-le.

2. Le logiciel peut être installé sur les systèmes d'exploitation suivants :

Win98SE/ME/Win2K/XP/2003/Vista32/Win7.

3. Introduisez le CD dans le lecteur et cliquez sur "Install Software" une fois que la

fenêtre d'installation apparaît (voir illustration). Suivez pas à pas le dialogue sur l'écran et le mode d'emploi.

4. Une fois que l'installation est terminée, c'est possible de transférer et gérer les résultats sur le PC à l'aide du cordon USB (**mode d'emploi PDF, page 14**).

Tenez compte de la désignation du modèle.



NOTA : Ce n'est pas possible de mesurer directement sur l'écran de l'ordinateur. Pour visualiser les résultats sur le PC, il faut les transférer auparavant au moyen du cordon USB.

11. Elimination et protection de l'environnement



Ne vous débarrassez pas de l'appareil usé en l'affectant aux ordures ménagères. Renseignez-vous auprès des services compétents de votre municipalité quant aux possibilités d'une élimination correcte de l'appareil dans le respect de l'environnement comme ferraille électronique.



La Loi interdit d'éliminer les piles en les jetant dans les ordures ménagères. Veuillez éliminer les piles par le système de récupération ou les postes de collecte prévus à cet effet par le commerce.



Les **emballages** sont des matières premières recyclables. Veuillez les éliminer en bonne et due forme dans l'intérêt de la protection de l'environnement.

NOTA : Sous réserve de modifications techniques et optiques du **Health Control Professional** et des accessoires en vue de perfectionner le produit.

12. Conformité

Cet appareil est un module de type BF



Cet appareil porte le sigle CE en conformité avec les directives européennes suivantes :



93/42/EC Directive relative aux dispositifs médicaux

La déclaration de conformité correspondante est déposée chez le chargé de l'UE

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE :

Veuillez noter que la garantie prend fin en cas d'utilisation abusive ou incorrecte, de non-respect des consignes de sécurité en vigueur pour l'appareil, de recours à la force ou d'interventions réalisées par un service/un technicien que nous n'aurions pas autorisé.

Les pièces usées/élimées par l'utilisation sont elles aussi exclues de la garantie.

13. Garantie et service après-vente

Dans le cadre de nos conditions de garantie, nous assumons une garantie de qualité et de fonctionnement parfaits de nos appareils techniques.

La période de garantie est de 36 mois à compter de la date d'achat. Veuillez conserver le ticket de caisse comme justificatif. Cette garantie ne restreint pas l'obligation de garantie légale du revendeur. Pendant la période de garantie, vous pouvez renvoyer les appareils défectueux – **port payé** – à l'adresse du service après vente indiquée ci-dessous. Nous vous renverrons gratuitement un appareil neuf ou votre appareil réparé.

Des envois non suffisamment timbrés ne peuvent pas être acceptés.

Utilisez l'emballage d'origine pour éviter les dommages dus au transport. Vous pouvez réduire la durée de réparation en décrivant précisément le problème.

Lorsque la période de garantie a expiré, vous pouvez également envoyer l'appareil défectueux – **port payé** – à l'adresse ci-dessous pour réparation. Les réparations nécessaires après expiration de la période de garantie sont payantes.

Carrera Service-Center:

ELRAS GmbH – Service Center –

Schleissheimer Strasse 93a

85748 Garching bei München, Allemagne

Tél. : +49-(0)89-54 80 195-800

Fax : +49-(0)89-54 80 195-810

E-Mail : service@elras.de, Internet : www.elras.de



Passion for Products

EU Representative: Kahl Handelsvertretung
Isarstr. 33 · 40699 Erkrath
GERMANY

TEL: 49-2104-47754 · FAX: 49-2104-47317

Importer: LUTTER & PARTNER GMBH
Schleissheimer Strasse 93 a · 85748 Garching bei München · GERMANY

Internet: <http://www.lutter.de>
www.carrera-products.com

Produced by: YA HORNG ELECTRONIC CO., LTD.
No. 35, Zsha Lun, Jon Zsha Village,
Antin Shiang, 745 Tainan, Taiwan, R.O.C.

Model Number: BP-600 U
Ausgabe 12/2009 – PO 902377