D Gebrauchsanweisung

GB User Instructions

F Mode d'emploi

I Manuale di istruzioni

E Manual del Usuario

boso

medicus
prestige

Lieferumfang

1 Blutdruckmessgerät
boso-medicus prestige

1 Manschette CA01

1 Etui

1 Blutdruckpass

1 Garantie-Urkunde

4 Batterien LR 6

1 Gebrauchsanweisung

Vorbemerkungen

Ihr Gerät **boso-medicus prestige** ist ein Blutdruck-Computer mit neuester Technik. Es arbeitet nach dem **oszillometrischen Messprinzip**. Die durch die Pulswellen verursachten und von der Manschette übertragenen Druckschwankungen (Oszillationen) werden abgespeichert und vom Mikroprozessor ausgewertet. Der grosse Vorteil dieser Messmethode liegt darin, dass kein Mikrofon erforderlich ist, von dessen genauer Positionierung beim Anlegen der Manschette die Zuverlässigkeit der Messwerte weitgehend abhängig ist.

Dieses Blutdruckmessgerät entspricht den europäischen Vorschriften, die dem Medizinprodukte-gesetz zugrundeliegen (Zeichen: CE), sowie der Europanorm EN 1060, Teil 1: „Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte – Allgemeine Anforderungen“ und Teil 3: „Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme“.

Die messtechnische Kontrolle – spätestens alle 2 Jahre – kann entweder durch den Hersteller, die für das Messwesen zuständigen Behörde oder Personen, welche die Voraussetzungen der Medizinprodukte-Betreiberverordnung § 6 erfüllen, durchgeführt werden.

Die Anleitung zur messtechnischen Kontrolle befindet sich auf Seite 19 dieser Gebrauchsanweisung.

Blutdruckwerte

Um den Blutdruck zu ermitteln, müssen zwei Werte gemessen werden:

- Der **systolische (obere) Blutdruck**. Er entsteht, wenn das Herz sich zusammenzieht und das Blut in die Blutgefäße gedrückt wird.
- Der **diastolische (untere) Blutdruck**. Er liegt vor, wenn der Herzmuskel gedehnt ist und sich wieder mit Blut füllt.

Die Messwerte des Blutdruckes werden in **mmHg (mm Quecksilbersäule)** angegeben.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat folgende Grenzwerte für die Beurteilung der Blutdruckwerte festgelegt:

	systolisch	diastolisch
Eindeutig erhöhter Blutdruck (Hypertonie)	ab 140 mmHg	ab 90 mmHg
Noch normaler Blutdruck	130 bis 139 mmHg	85 bis 89 mmHg
Normaler Blutdruck	120 bis 129 mmHg	80 bis 84 mmHg
Optimaler Blutdruck	bis 119 mmHg	bis 79 mmHg

Wann eine medikamentöse Therapie erforderlich ist, hängt nicht allein vom Blutdruck ab, sondern auch vom jeweiligen Risikoprofil des Patienten. Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn auch nur einer der beiden Werte (Systole, Diastole) ständig über den Grenzwerten für eindeutig erhöhten Blutdruck liegt.

Bei der Blutdruck-Selbstmessung zuhause werden häufig etwas niedrigere Werte als beim Arzt gemessen. Deshalb hat z. B. die Deutsche Hochdruckliga Grenzwerte festgelegt, die leicht unter denen liegen, die bei einer Gelegenheitsmessung beim Arzt ermittelt werden, nämlich 135 / 85 mmHg bei Selbstmessung im Gegensatz zu 140 / 90 mmHg in der Arztpraxis.

Wichtige Vorbemerkungen zur Selbstmessung des Blutdruckes

- Die Messung sollte immer im Ruhezustand vorgenommen werden. Es empfiehlt sich, den Blutdruck zweimal täglich zu kontrollieren – morgens nach dem Aufstehen und abends, wenn Sie sich nach der Arbeit entspannt haben.

- Der Blutdruck sollte im Sitzen gemessen werden. Setzen Sie sich bequem und entspannt in einen Sessel mit Armlehnen oder an einen Tisch, auf dem Sie den Arm leicht angewinkelt auflegen können.

- Die Messung ist am unbekleideten Oberarm durchzuführen. Achten Sie darauf, dass der Arm bei eng anliegender Oberbekleidung durch das Hochkrempeln des Ärmels nicht abgeschnürt wird (ggf. das Kleidungsstück vor dem Messen ablegen).

- Während der Messung darf der Arm mit der Manschette nicht bewegt werden.

- Zwischen aufeinanderfolgenden Messungen muß eine Pause von mindestens 2 Minuten eingelegt werden.

- Blutdruckschwankungen sind normal. Selbst bei einer Wiederholungsmessung können beachtliche Unterschiede auftreten. Einmalige oder unregelmäßige Messungen sagen daher kaum etwas über den tatsächlichen Blutdruck aus. Eine zuverlässige Beurteilung ist nur möglich, wenn Sie regelmäßig unter vergleichbaren Bedingungen messen und die Messwerte im Blutdruckpass aufschreiben.

- Selbstmessung bedeutet noch keine Therapie. Verändern Sie auf keinen Fall von sich aus die vom Arzt vorgeschriebene Dosierung der Arzneimittel.

- Herzrhythmus-Störungen können die Messgenauigkeit des Gerätes beeinträchtigen, bzw. zu Fehlmessungen führen. Beeinträchtigungen können auch auftreten bei Trägern von Herzschrittmachern, sofern diese über einen schwachen Puls verfügen. Das Blutdruckmessgerät hat jedoch keinen Einfluß auf den Herzschrittmacher.

- Der Betrieb im Bereich starker elektromagnetischer Felder (z. B. Strahlungsgeräte, Mobiltelefone) kann ebenso zu Fehlfunktionen führen.

Batterien einsetzen

Das Batteriefach befindet sich auf der Unterseite des Gerätes. Setzen Sie die Batterien entsprechend der Abbildung im Batteriefach ein.

Achtung: Bei falscher Polung funktioniert das Gerät nicht und es kann zu Wärmebildung und Auslaufen der Batterien kommen.

- Verwenden Sie ausschließlich hochwertige, auslaufsichere Batterien der angegebenen Spezifikation (siehe „Technische Daten”). Mischen Sie nie alte und neue Batterien oder verschiedene Fabrikate.
- Wird das Gerät längere Zeit gelagert, sollten die Batterien herausgenommen werden.
- Das Gerät besitzt eine Statusanzeige für den Batterieladezustand:

  Batterie voll geladen.

  Batterie teilweise entladen.

  Batterie demnächst ersetzen.

  blinkend! Keine weitere Messung möglich. Batterie ersetzen.
- **Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz!**
  Verbrauchte Batterien und Akkumulatoren (Akkus) dürfen nicht in den Hausmüll.
  Sie können diese bei einer Sammelstelle für Altbatterien bzw. Sondermüll abgeben. Informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde.
- **Wichtiger Hinweis zum Batteriewechsel:**
  Die Einstellungen (Datum u. Uhrzeit) und gespeicherten Messwerte bleiben erhalten, wenn der Batteriewechsel im Uhrzeitmodus nicht länger als 30 Sekunden dauert.

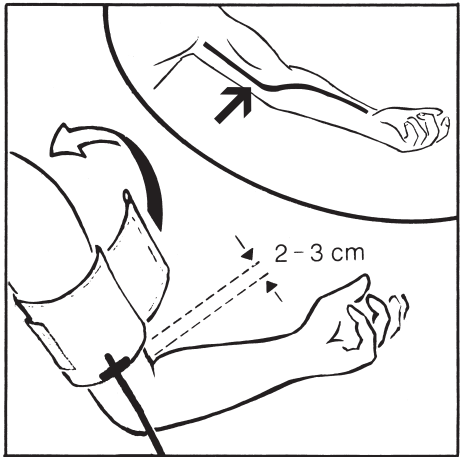
Anlegen der Manschette

- Streifen Sie die zu einem Ring geöffnete Manschette über den Oberarm bis der untere Manschettenrand ca. 2-3cm oberhalb der Armbeuge liegt. Die Manschette muss so platziert werden, dass die Markierung auf der Arterie liegt. Der Metallbügel darf niemals über der Arterie liegen, da sonst die Messwerte verfälscht werden könnten.
  Bei den meisten Menschen ist der Blutdruck am linken Arm höher, deshalb wird der Blutdruck am linken Arm gemessen. Ist der Blutdruck am rechten Arm höher, sollte dagegen am rechten Arm gemessen werden.
- Ziehen Sie das durch den Metallbügel geführte Manschettenende an und schlagen es nach außen um den Oberarm. Durch leichtes Andrücken haftet der Klettverschluß sicher.
  Die Manschette darf nicht zu fest anliegen, es sollen noch etwa zwei Finger zwischen Arm und Manschette passen.
- Hinweis zur Manschettengröße:
  Das Gerät darf nur mit folgenden Manschetten verwendet werden:

Typ	Gummibeutelgröße	Armumfang	Bestellnummer
CA01	13 x 25 cm	22 – 32 cm	143-4-750*
CA02	14 x 30 cm	32 – 48 cm	143-4-756
CA03	9 x 18 cm	16 – 22 cm	141-4-771

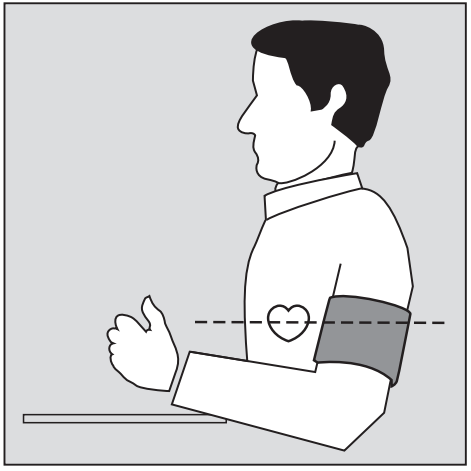
* im Standardlieferumfang enthalten

Wichtiger Hinweis:
Die Blutdruckmessung sollte eine Dauer von 2 Minuten nicht überschreiten. Im Fehlerfall können Sie jederzeit die Manschette durch Öffnen des Klettverschlusses abnehmen.

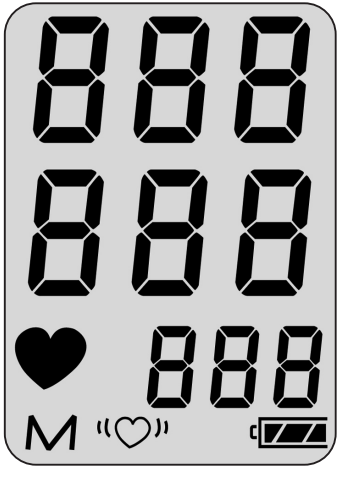


- Verbinden Sie die Manschette mit dem Gerät indem Sie den Stecker **fest** (einrastend) in die Buchse auf der linken Seite des Gerätes eindrücken.

- Legen Sie den Arm mit der angelegten Manschette entspannt und leicht abgewinkelt auf den Tisch, so dass sich die Manschette in Herzhöhe befindet.



- Drücken Sie die START-Taste. Zur Funktionskontrolle erscheinen sämtliche Zahlensegmente und Funktionssymbole kurz auf.



- Das Gerät besitzt eine intelligente Aufpump-Automatik für schonendes Aufpumpen auf den richtigen Manschettendruck (softmatic). Der steigende Manschettendruck wird digital angezeigt.

- Bei Erreichen der Aufpumphöhe schaltet die Pumpe ab, und die Luft in der Manschette entweicht automatisch.

- Während der Messphase wird der fallende Manschettendruck sowie das ♥-Symbol angezeigt. Spätestens jetzt den Arm vollkommen ruhig halten und nicht sprechen.

Messwertanzeige

- Sobald das Gerät die ersten Pulsationen registriert, blinkt das ♥ -Symbol im Pulsrhythmus.
- Nach Ende der Messung öffnet sich automatisch das eingebaute Ventil zur Schnellentlüftung der Manschette.
- Die Messung wird automatisch gespeichert. Soll eine Messung nicht gespeichert werden, so betätigen Sie unmittelbar nach der Messung (solange die Messwerte noch angezeigt werden) die <M>-Taste. Ist der Messwertspeicher voll (30 Messungen), so wird die älteste Messung gelöscht und die aktuelle gespeichert.
- Fehlmessungen werden nicht gespeichert.
- Erscheint nach der Messung das Symbol ♡, wird eine Wiederholungsmessung empfohlen; dabei den Arm vollkommen ruhig halten. Die wiederholte Anzeige des Symbols ♡ bei ruhig gehaltenem Arm kann ein Hinweis auf Herz-Rhythmus-Störungen sein. Bitte besprechen Sie dies bei Ihrem nächsten Arztbesuch.
- Nach ca. 1 min. wechselt das Gerät automatisch in den Uhrzeitmodus. Um eine Wiederholungsmessung durchzuführen ist erneut die START-Taste zu drücken.
- Wird keine weitere Messung gewünscht, nehmen Sie die Manschette vom Arm ab.

Abbruch der Messung:

Eine Messung kann jederzeit abgebrochen werden, indem Sie die START-Taste betätigen, wodurch die Manschette automatisch entlüftet wird (zur Durchführung einer weiteren Messung drücken Sie erneut die START-Taste).

Systole mmHg

Diastole mmHg

Puls/min.

Ausfüllen des Blutdruckpasses und Abruf des Mittelwertes

- Tragen Sie die ermittelten Messwerte wie folgt in den beiliegenden Blutdruckpass ein:
- Tragen Sie jeden Einzelwert in den Blutdruckpass ein.
- Rufen Sie nach jeweils 30 eingetragenen Blutdruckmessungen den Mittelwert wie unten beschrieben ab.
- Tragen Sie den Mittelwert in das speziell dafür vorgesehene Feld in Ihrem Blutdruckpass ein.
- Gespeicherte Messwerte rufen Sie ab, indem Sie im Uhrzeitmodus kurz die M-Taste drücken. Der Mittelwert aller gespeicherten Werte (für Systole und Diastole) wird angezeigt. Im Feld „Puls“ blinkt die Anzahl der gespeicherten Messungen.
- Befindet sich keine Messung im Speicher, so blinkt bei Anzahl der gespeicherten Messungen „A00“. Bei Systole und Diastole wird jeweils „0“ angezeigt.

Mittelwert Systole mmHg

Mittelwert Diastole mmHg

Anzahl der Messungen

Abruf der gespeicherten Einzelwerte und Löschen des Messwertspeichers

- Um die zuletzt gespeicherte Messung anzuzeigen, drücken Sie die M-Taste erneut. Das Datum und die Uhrzeit der zuletzt gespeicherten Messung werden angezeigt. Nach 3 Sekunden erscheint automatisch der zugehörige Messwert (Systole, Diastole und Puls).
- Durch weiteres wiederholtes Drücken der M-Taste werden nun nacheinander alle gespeicherten Messungen in der oben beschriebenen Weise angezeigt.
- Durch erneutes Drücken der START-Taste wird eine neue Messung gestartet.
- **ACHTUNG:** Bei dauerhaftem (länger als 30 Sek.) Entfernen der Batterien im Uhrzeitmodus wird der Messwertspeicher gelöscht!
  Bei Entfernen der Batterien im Mess- oder Einstellmodus wird der Messwertspeicher sofort gelöscht!

Systole mmHg

Diastole mmHg

Puls/min.

Löschen des Messwertspeichers:

Drücken Sie die M-Taste für ca. 5 Sekunden bis das Symbol M blinkt.
Der Messwertspeicher ist nun gelöscht.

Uhrzeit und Datum einstellen

Ihr Gerät **boso-medicus prestige** besitzt eine Uhrfunktion. Um Uhrzeit und Datum einzustellen, betätigen Sie die ◴-Taste wie folgt:

Anzeigemodus Uhrzeit

↓ ◴-Taste 2 Sekunden drücken, loslassen
Einstellmodus Datum (Jahr blinkt) …

→ … mit <START>-Taste einstellen

↓ ◴-Taste kurz drücken, loslassen
Einstellmodus Datum (Monat blinkt) …

→ … mit <START>-Taste einstellen

↓ ◴-Taste kurz drücken, loslassen
Einstellmodus Datum (Tag blinkt) …

→ … mit <START>-Taste einstellen

↓ ◴-Taste kurz drücken, loslassen
Einstellmodus Uhrzeit (Stunde blinkt) …

→ … mit <START>-Taste einstellen

↓ ◴-Taste kurz drücken, loslassen
Einstellmodus Uhrzeit (Minute blinkt) …

→ … mit <START>-Taste einstellen

↓ ◴-Taste kurz drücken, loslassen
Anzeigemodus Uhrzeit

Wird die ◴-Taste für 30 Sekunden nicht betätigt, erfolgt automatisch der Wechsel in den Uhrzeitmodus.

Zeitsignal einstellen

Ihr Gerät **boso-medicus prestige** besitzt eine Funktion zur Ausgabe von maximal drei akustischen Zeitsignalen zur Erinnerung an Blutdruckmessung bzw. Medikamenteinnahme. Im Einstellmodus des Jahres (siehe S. 13) können durch kurzes Drücken der M-Taste bis zu drei Zeitsignale (P-1, P-2, P-3) programmiert werden. Zur Einstellung der einzelnen Zeitsignale gehen Sie wie folgt vor:

↓ ◷-Taste 2 Sekunden drücken, loslassen
Einstellmodus Datum (Jahr blinkt)

↓ <M>-Taste kurz drücken, loslassen,
Einstellmodus Signal 1 (P-1, Stunde blinkt)
… mit START-Taste einstellen

↓ ◷-Taste kurz drücken, loslassen,
Einstellmodus Signal 1 (P-1, Minute blinkt)
… mit START-Taste einstellen

↓ <M>-Taste kurz drücken, loslassen,
Einstellmodus Signal 2 (P-2, Stunde blinkt)
… mit START-Taste einstellen

↓ ◷-Taste kurz drücken, loslassen,
Einstellmodus Signal 2 (P-2, Minute blinkt)
… mit START-Taste einstellen

↓ <M>-Taste kurz drücken, loslassen,
Einstellmodus Signal 3 (P-3, Stunde blinkt)
… mit START-Taste einstellen

↓ ◷-Taste kurz drücken, loslassen,
Einstellmodus Signal 3 (P-3, Minute blinkt)
… mit START-Taste einstellen

↓ <M>-Taste kurz drücken, loslassen,
Anzeigemodus Uhrzeit

Die programmierten Zeitsignale sind nun aktiv – im Display erscheint ein „P“.

Um die Zeitsignale zu deaktivieren drücken Sie die ◷-Taste kurz. Die Anzeige „P“ verschwindet, die Zeitsignale sind deaktiviert.

Um die Zeitsignale erneut zu aktivieren drücken Sie die ◷-Taste kurz. Im Display erscheint bei aktivierten Zeitsignalen ein „P“. Das Aktivieren der Zeitsignale ist nur möglich, wenn mindestens ein Zeitsignal programmiert wurde.

Der ertönende Signalton kann durch Drücken der <M>- oder START-Taste abgeschaltet werden.
Während einer laufenden Messung werden die Zeitsignale unterdrückt.

Netzbetrieb

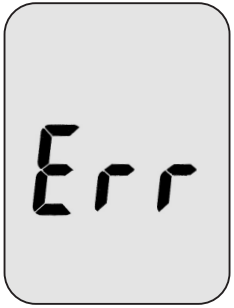
- Auf der rechten Seitenfläche des Gerätes befindet sich die Anschlussbuchse für ein Netzgerät. Verwenden Sie im Bedarfsfall ausschließlich das **boso-Netzgerät (Bestell-Nr. 410-7-150)**. Dieses Netzgerät ist in der Leistung stabilisiert, genau abgestimmt und richtig gepolt. Handelsübliche Netzgeräte können eine Schädigung der Elektronik verursachen und den Verlust der Werksgarantie zur Folge haben.

  Achtung: Nach dem Trennen der Netzverbindung wird der Messwertspeicher gelöscht, wenn sich keine Batterien im Gerät befinden. Um den Messwertspeicher zu erhalten, legen Sie bitte Batterien in das Gerät ein. Trennen Sie dann im ausgeschalteten Zustand zuerst den Anschlussstecker vom Blutdruckmessgerät und ziehen dann das Netzgerät aus der Steckdose.

Fehleranzeigen

- Treten während der Messung Probleme auf, die den Messvorgang beeinträchtigen, so wird anstatt des Messergebnisses ein Fehler angezeigt.

- Bedeutung der Fehleranzeigen:



Err: Manschettendruck schwankt während der Messung zu stark.
→ Arm ruhig halten.

– oder –

Es konnten keine auswertbaren Pulsationen erfasst werden.
→ Lage der Manschette überprüfen.

– oder –

Systole – Diastole ≤ 10 mm/g
→ Lage der Manschette überprüfen.

Err CUF: Fehler beim Aufpumpen.
→ evtl. Manschette zu locker angelegt.

Err PUL: Es konnten keine auswertbaren Pulsationen erfasst werden.
→ Lage der Manschette überprüfen.

"♡" : unregelmäßiger Puls oder Fehler im Messablauf (Bewegung während der Messung)
→ Wiederholungsmessung empfohlen; dabei Arm vollkommen ruhig halten. Die wiederholte Anzeige des Symbols "♡" bei ruhig gehaltenem Arm kann ein Hinweis auf Herz-Rhythmus-Störungen sein. Bitte besprechen Sie dies bei Ihrem nächsten Arztbesuch.

Reinigung des Gerätes und der Manschette

- Zur Reinigung des Gerätes verwenden Sie bitte nur ein weiches trockenes Tuch.
- Kleine Flecken auf der Manschette können vorsichtig mit Flecken-Reiniger entfernt werden.

Garantie, Kundendienst und Entsorgung

Die Garantiebedingungen entnehmen Sie bitte der Garantie-Urkunde.

Ein Garantieanspruch kann nur anerkannt werden, wenn die vom Händler ausgefüllte und abgestempelte Garantie-Urkunde zusammen mit dem Gerät eingeschickt wird.

Für Garantie- und Reparaturarbeiten senden Sie das Gerät bitte sorgfältig verpackt und ausreichend frankiert an Ihren autorisierten Fachhändler oder direkt an:

BOSCH + SOHN GmbH u. Co. KG
Bahnhofstraße 64
D-72417 Jungingen

Am Ende der Nutzungsdauer muss das Gerät einer Sammelstelle für Elektronik-Altteile zugeführt werden. Bitte beachten Sie, daß Batterien und Akkus hierbei gesondert entsorgt werden müssen (z.B. Sammelstelle Ihrer Gemeinde).

Technische Daten

Messprinzip: Oszillometrisch

Messbereich: 40 bis 240 mmHg, 40 bis 200 Puls/min.

Manschettendruck: 0 bis 320 mmHg

Anzahl Speicher: 30 Messungen

Anzeige: LCD

Betriebsbedingungen:
Umgebungstemperatur 10 bis 40°C
rel. Luftfeuchtigkeit 10 bis 85 %

Lagerbedingungen:
Umgebungstemperatur - 5°C bis + 50°C
rel. Luftfeuchtigkeit max. 85 %

Stromversorgung:
DC 6 V (Batterien 4 x 1,5 Mignon IEC LR 6, Alkali Mangan) alternativ als Sonderaustattung: Netzgerät DC 6 V, Best.-Nr. 410-7-150 (Polung: außen MINUS, innen PLUS) ⊕—◎—⊖

Batteriekontrolle: Symbol-Anzeige im Anzeigefeld

Gewicht: 330 g ohne Batterien

Abmessungen (B x H x T):
165 mm x 65 mm x 115 mm

Klassifikation: Schutzklasse II (⧈)
Typ BF (🚶)

Klinischer Test (DIN 58130):
die Messgenauigkeit entspricht den Anforderungen der EN 1060 Teil 3

maximale Messabweichung des Manschettendrucks:
± 3 mmHg

maximale Messabweichung der Pulsanzeige: ± 5 %

Technische Änderungen vorbehalten.

Prüfanweisung für die messtechnische Kontrolle

CE 0124

A) Funktionsprüfung

Eine Funktionsprüfung des Gerätes kann nur am Menschen oder mit einem geeigneten Simulator durchgeführt werden.

B) Prüfung auf Dichtheit des Druckkreises und Abweichung der Druckanzeige

Hinweise:

a) Wenn der Druck im Messmodus über 320 mmHg gesteigert wird, spricht das Schnellablassventil an und öffnet den Druckkreis. Wenn der Druck im Prüfmodus über 320 mmHg gesteigert wird, blinkt die Messwertanzeige.

b) Für die Prüfungen ist der Stecker vom Manschettenschlauch abzuziehen. Anschließend ist der kurze Anschlussstutzen des Steckers – bisher mit der Buchse am Gerät verbunden – mit dem Manschettenschlauch und der lange Anschlussstutzen des Steckers mit dem Gerät zu verbinden.
In den Druckkreis ist zusätzlich ein Pumpball einzufügen.

Prüfung

1.) Batterien entnehmen.

2.) START-Taste gedrückt halten und Batterien einsetzen.

3.) START-Taste loslassen.
Das Gerät befindet sich jetzt im Prüfmodus; in den Feldern SYS, DIA und PUL wird der aktuelle Druck angezeigt.

4.) Prüfung auf Abweichung der Druckanzeige und Dichtheit des Druckkreises (Setzzeit der Manschette – mindestens 30 s – beachten) in der üblichen Weise durchführen.

5.) Gerät ausschalten und ursprüngliche Steckeranordnung wieder herstellen.

C) Sicherung

Zur Sicherung kann das Gehäuseoberteil und -unterteil mit einer Sicherungsmarke verbunden werden; alternativ kann eine Bohrung für die Gehäuseverbindungsschraube auf der Rückseite des Gerätes verschließend gesichert werden.

Package

1 Blood Pressure Unit
boso-medicus prestige

1 Cuff CA01

1 Case

1 Blood pressure record card

1 Guarantee Certificate

4 Batteries LR 6

1 Users Instructions

Preliminary Notes

Your **boso-medicus prestige** unit is a state of the art blood pressure computer. It works on the **oscillometric measuring principle**. The oscillations created by the pulse and transmitted via the cuff are stored and evaluated by a micro processor. Therefore there is no need for a microphone the positioning of which is vital if one is to get reliable readings.

The boso-medicus prestige conforms to the requirements of the European Directives based on the Law governing Medical Products (CE mark), and to the European Standard EN 1060, Part 1, on „Non-Invasive Blood Pressure Instruments – General Requirements“ and Part 3 „Additional Requirements for Electronic Blood Pressure Systems.“

Regular checks on the accuracy of the measurement system should be carried out in accordance with the valid directives of the individual countries, governing this issue.

The instructions for re-calibration checks are on page 37 of this booklet.

Blood Pressure (BP) Values

To determine correct blood pressure, the following two values have to be ascertained:

- The **Systolic or upper blood pressure**. This is created when the heart muscle contracts and blood is being forced into the blood vessels.

- The **Diastolic or lower blood pressure**. This is created when the heart muscle extends and once again fills with blood.

Measurement values are expressed in **mmHg (mm mercury column)**.

The World Health Organization (WHO) has set the following guideline for the assessing of blood pressure values:

	Systolic	Diastolic
Too high	over 140 mmHg	over 90 mmHg
Normal – borderline	130 to 139 mmHg	85 to 89 mmHg
Normal	120 to 129 mmHg	80 to 84 mmHg
Optimum	up to 119 mmHg	up to 79 mmHg

Whether medical treatment is necessary depends not only on the blood pressure but also on the risk profile of the individual patient. Please contact your GP if one of the values (SYS / DIA) constantly exceeds the limit (> 140 / > 90).

Important Observations to be followed when Self Testing

- Always take your blood pressure in a calm and relaxed state. It is recommended to do two checks daily.– on getting up in the morning and again at night before retiring.

- The blood pressure is best taken sitting down. Sit comfortably in an armchair or at a table where you can easily support your arm, holding it slightly bent.

- The measurement is taken on the free upper arm. Please ensure that there is no restriction from a tight, pushed-up sleeve. It may be necessary to remove the garment.

- During measurement the arm has to be kept absolutely still.

- Between successive measurements an interval of at least two minutes must be allowed.

- Differences in blood pressure are quite normal. Even in closely repeated measurements there can be marked differences. One single measurement, or measurements taken at irregular intervals, do not give any clear indication of the real blood pressure. An accurate evaluation is only possible when measurements are taken on a regular basis and for the established values to be entered in the blood pressure check card.

- Self testing does not mean self treatment. Never change the doses of any medication as prescribed by your doctor.

- Irregular heart beats can influence the sensitivity of the unit and result in inaccurate measurement values being displayed. Adverse results can also be experienced by patients with a pacemaker who have a weak pulse. The BP unit itself has however no detrimental effect on the pacemaker.

- Using your blood pressure monitor in the vicinity of strong electro-magnetic fields, (ie mobile telephones) can also cause faulty readings.

Fitting the Batteries

The battery compartment is located on the underside of the unit. Insert batteries as shown in the illustration.

Please note: If batteries are inserted incorrectly the unit does not function and this can lead to warming and leakage.

- Only use high quality leak proof batteries of the correct specifications (see Section Technical Data) and never mix used with new batteries or batteries of different manufacture.
- Remove batteries if the unit is not to be used for any length of time.
- The unit shows the following function symbols:

  battery fully loaded

  battery partially loaded

  replace battery soon

  flashing! No further measurements possible; replace battery.
- **Care for your environment**
  Used batteries and recharging units do not belong into the household dustbin.
  They can be deposited at special refuse centres for used batteries. Contact your townhall for information.
- **Please note when replacing batteries:**
  The settings of date and time and the measurement values will not be lost if the batteries are replaced within 30 seconds.

Fitting the cuff

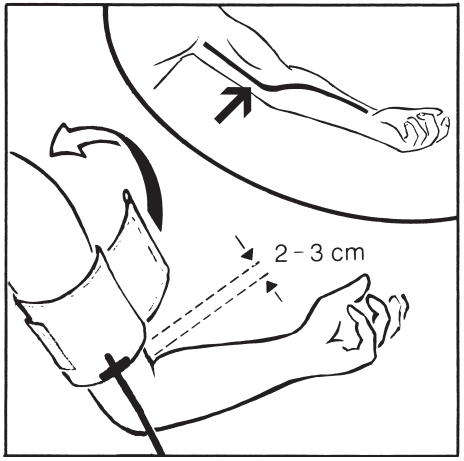
- Open cuff into a ring shape and pull onto your upper arm until the lower cuff edge lies 2-3 cm (1 inch) above the elbow. The cuff is positioned correctly if the special marking is located directly on the artery. The metal ring must never come to lie on the artery as this may cause a false reading.
  Most persons have a higher blood pressure on their left arm. Therefore the measurement should be taken on the left arm. If the blood pressure is higher on the right arm, the measurement should be taken on the right arm.
- Gently pull the cuff end that feeds through the metal ring and place it up and outside around your arm. Close velcro fastening with a light pressure.
  The cuff must not be too tight. There should roughly be space for two fingers between arm and cuff.
- Note on cuff sizes:
  This unit must only be used with the following cuff types:

Type	Size of Arm Rubber Bag	Circum-ference	Order Number
CA01	13 x 25 cm	22 – 32 cm	143-4-750*
CA02	14 x 30 cm	32 – 48 cm	143-4-756
CA03	9 x 18 cm	16 – 22 cm	141-4-771

* comes as standard

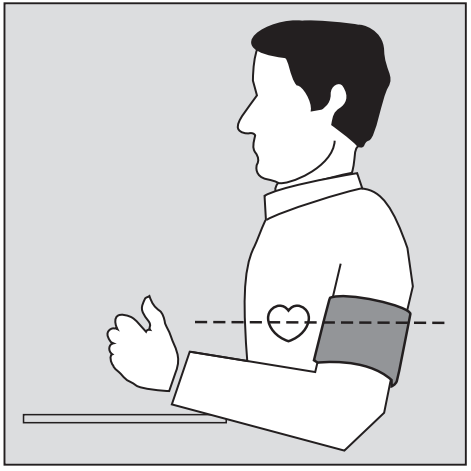
Important :

A measurement should not take longer than 2 minutes. In case of an error the measurement can be interrupted at any time by opening the velcro fastening of the cuff.

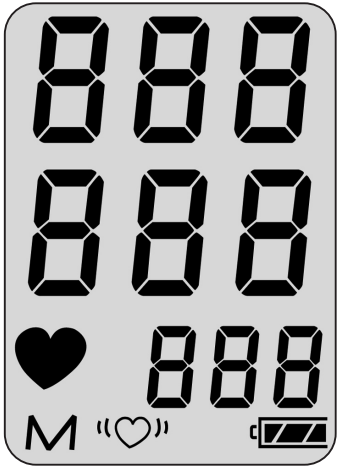


- Attach cuff the BP monitor by fitting the plug firmly into (click) the opening at the left side of the unit.

- Place the arm with the cuff on the table holding it relaxed and slightly bent so that the cuff is line with your heart.



- Press the START-button. All digits and function symbols in the display are momentarily lit up to indicate that the unit is now ready for use.



- The unit has an „intelligent“ automatic system for inflating the cuff to the correct pressure (softmatic). The rising cuff pressure is displayed by the changing digits in the window.
- When the correct pressure is reached the pump switches off and the air is automatically released from the cuff.

- While the blood pressure is being taken the drop in cuff pressure is again digitally displayed and symbol ♥ is lit up. Remember to remain perfectly still and not to speak.

Display of Measured Values

- As soon as the first pulsations are registered, symbol ♥ flashes in Pulse rhythm.
- After completion of a measurement the built-in magnetic valve opens automatically to allow rapid deflation of the cuff.
- Measurements are automatically retained in the memory. If a measurement value is not to be kept, press <M> while the measured values are still on display.
  When the memory store is full (30 measurements), the oldest measurement is deleted and the latest one stored.
- Invalid measurements are not stored in the memory.
- If symbol "♡" appears following a completed measurement, it is recommended that the measurement is repeated while holding the arm motionless.
  A renewed display of symbol "♡" following the repeat measurement with the arm being held motionless, can be an indication of irregular heart beat. Discuss this matter with your GP on your next visit.
- After an interval of one minute the display returns automatically to the time mode. To repeat the procedure, once more press START.
- If no further measurement is required, remove cuff.

Interruption of a Measurement :

A measurement can be interrupted at any stage by simply pressing the START-button. This triggers the automatic air release from the cuff. For further measurements press START again.

Systole mmHg

Diastole mmHg

Puls/min.

How to record blood pressure values in your record card and recall the „average“ value:

- Record the measured values into the record card that accompanies your unit as follows:
- Enter each individual reading.
- Recall the average value after 30 measurements and enter it in its designated column.
- Stored measurements can be recalled by briefly pressing „M“ in the time display mode.
  The average value of all stored results (Systole and Diastole) appears. In the „Pulse“ display the number of the retained measurements flashes.
- If there is no measurement stored in the memory, the display for the number of measurements taken flashes „A00“. The systole and diastole displays each show „0“.

Average value
Systole
mmHg

Average value
Diastole
mmHg

Number of
measurements

Recalling stored data and clearing memory

- To recall the last recorded message press „M“. The date and time of this measurement will be displayed and after about 3 seconds the actual measurement value comes up automatically (Systole, Diastole, Puls).
- Repeated pressing of „M“ will now successively display all measurements contained in the memory as described above.
- To start a new measurement, simply press „START“.
- **IMPORTANT:** The memory will be cleared within 30 seconds if the unit is in the Time display mode while the batteries are being exchanged.
  If the batteries are removed whilst the measuring values are displayed, the memory store is cleared instantly.

Systole mmHg

Diastole mmHg

Puls/min.

Clearing the memory store

Press „M“ and hold for 5 seconds until the symbol M starts to flash. The memory store is now cleared.

Setting the time and date on the boso-medicus prestige

Your **boso-medicus prestige** unit is equipped with an internal time and date function. To set the time and date, press the ◴-button in the manner described below:

Time display mode

↓ press ◴-button for 2 seconds and release immediately Date set mode (year flashes) …

→ … set the year with the <START>-button

↓ press ◴-button once and release immediately Date set mode (month flashes) …

→ … set the month with the <START>-button

↓ press ◴-button once and release immediately Date set mode (day flashes) …

→ … set the day with the <START>-button

↓ press ◴-button once and release immediately Time set mode (hour flashes) …

→ … set the hour with the <START>-button

↓ press ◴-button once and release immediately Time set mode (minute flashes) …

→ … set the minute with the <START>-button

↓ press ◴-button once and release immediately Time display mode

If the ◴-button is not pressed for approximately 30 seconds, the display returns automatically to its usual time display mode.

Setting the Time Signal Function

Your **boso-medicus prestige** is fitted with a time signal function giving a maximum of three acoustic time signals as a reminder that another measurement of your blood pressure and / or taking of medication is necessary. In the year mode setting (see page 31) up to 3 time signals (P-1, P-2, P-3) can be programmed by lightly pressing „M“. Individual time signals are set as follows:

- ↓ press ◷-button for 2 seconds, release
  date set mode (year flashes) …
- ↓ press <M>-button, release
  signal 1 set mode (P-1, hour flashes)
  … set with <START>-button
- ↓ press ◷-button and release immediately
  signal 1 set mode (P-1, minute flashes)
  … set with <START>-button
- ↓ press <M>-button and release immediately
  signal 2 set mode (P-2, hour flashes)
  … set with <START>-button
- ↓ press ◷-button and release immediately
  signal 2 set mode (P-2, minute flashes)
  … set with <START>-button
- ↓ press <M>-button and release immediately
  signal 3 set mode (P-3, hour flashes)
  … set with <START>-button
- ↓ press ◷-button and release immediately
  signal 3 set mode (P-3, minute flashes)
  … set with <START>-button
- ↓ press <M>-button and release immediately
  set mode time

The set time signals are now activated – the display shows „P“.

To deactivate the time signals, press ◷-button and release immediately. The „P“ on the display disappears, the time signals are deactivated.

For reactivation of the time signals press the ◷-button and release immediately. When the time signals are activated the display shows „P“. To activate the time signals at least one time signal must be set.

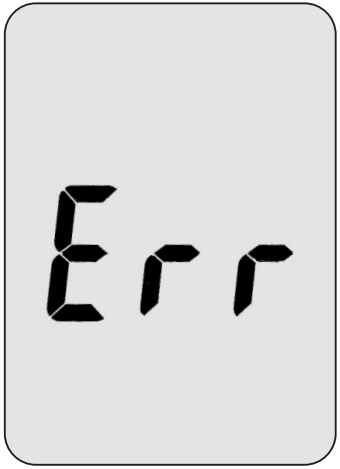
The sound of the signal can be stopped by pressing the <M>- or START-button.
The time signals do not appear while measurements are in progress.

Mains Operation

- The mains socket connector is located on the right side of the unit. For operating the unit from the mains use only the **boso** power supply pack **(order number 410-7-150)**. This power supply pack produces a rectified output of the correct polarity. Other commercially available power supply units can cause damage to the electronic components resulting in the guarantee becoming void.

  Important: If no batteries are in the unit, the memory store is cleared as soon as the power suppy lead is disconnected. Insert batteries in order to save the memory store.
  Switch off the unit, disconnect the connector from the unit and than the adapter from the wall socket.

- Should there be any problem while taking your blood pressure that impedes correct monitoring, the display will show an error message instead of a BP reading.



- Meaning of the error messages

Err: cuff pressure varied while blood pressure is taken
→ hold arm still

– or –

no valid pulse readings could be obtained
→ check position of cuff

– or –

Systolic – Diastolic pressure ≤ 10 mm/g
→ check position of cuff

Err CUF: Incorrect inflation
→ cuff possibly not firmly enough positioned

Err PUL: No useful pulse values for evaluation
→ check that cuff is correctly positioned

"♡" : Irregular puls or incorrect taking of blood pressure (i.e. movement during measurement)
→ Repeat measurement holding the arm absolutely still. If the "♡" symbol is displayed again, it can be that an irregular heart beat is present. Consult your GP.

Cleaning of BP Unit and Cuff

- To clean your unit use a soft dry cloth only.
- Small stains can be fully removed with a proprietary stain remover.

Guarantee information, Care of the Environment

For details on the conditions of guarantee, please refer to the guarantee card supplied.

A claim for guarantee can only be allowed if the Certificate of Warranty, completed and stamped by the dealer, is enclosed with the instrument.

For both guarantee and repair work, please send the instrument carefully packed and postage paid either to your authorized dealer or directly to:

BOSCH + SOHN GmbH u. Co. KG
Bahnhofstraße 64
D-72417 Jungingen

Used batteries and defective electronic devices do not belong into the household waste.

They can be deposited at special centres. Please contact your local authorities for information.

Technical Data:

Measurement system: Oscillometric

Measurement range: 40 – 240 mmHg, 40 – 200 Puls/min.

Cuff pressure: 0 – 320 mmHg

Memory store: 30 measurements

Display: LCD

Working conditions:
Environmental temperature: Room temperature 10 – 40°C
Relative humidity 10 – 85 %

Storing conditions:
Environmental temperature - 5°C to + 50°C
Relative humidity 85 % maximum

Power supply:
DC 6 V (batteries 4 x 1,5 Mignon IEC LR 6, alkaline manganese)
Alternative special option: Main unit DC 6 V, Order-No. 410-7-150 (Polarity: outside MINUS, inside PLUS) ⊕—◎—⊖

Battery check: Symbol display in LCD window

Weight: 330 g without batteries

Dimensions (B x H x T):
165 mm x 65 mm x 115 mm

Classification: Class II (⧈)
Typ BF (🚶)

Clinical Test (DIN 58130):
Accuracy complies with EN 1060 part 3

Maximum deviation of cuff pressure: ± 3 mmHg

Maximum deviation of pulse rate: ± 5 %

The right to alter technical specifications is reserved.

A) Function testing

A function test can only be carried out on a person or with a suitable simulator.

B) Testing of the Density of Pressure Circuit and Divergence in the Pressure Indication

Please note:

a) When in the measurement mode pressure is increased to above 320 mmHg the quick release valve is triggered and the pressure circuit opened. When during testing pressure is increased to above 320 mmHg the measurement display will flash.

b) Prior to testing the connector piece has to be removed from the cuff tube. Then the short connecting head of the connector plug – up to now attached to the unit and its corresponding socket at the unit – has to be attached to the cuff tube, and the long connecting head of the connector piece to be inserted into the unit.
Lastly the pump ball is to be fitted into the pressure circuit.

Testing

1.) Remove batteries.

2.) Hold START-button pressed down and insert batteries.

3.) Release START-button.
The unit is now ready for testing. The displays of SYS, DIA and PUL now show the actual pressure.

4.) Testing for divergence of Pressure indication and Density of Pressure circuit (setting time for cuff at least 30 seconds) can now be carried out in the usual manner.

5.) Switch off unit and re-establish all normal connections.

C) Safety Seal

As a measure to safeguard the correct calibration of the BP unit the upper and lower parts of the housing can be connected with a safety seal. Alternatively, a hole drilled for the connecting screw at the back of the unit can be sealed for safety.

Configuration

1 tensiomètre
boso-medicus prestige

1 brassard CA 01

1 étui

1 carnet pour le suivi des résultats

1 carte de garantie

4 piles LR6 (type bâton)

1 mode d’emploi

Remarques préliminaires

Le **boso-medicus prestige** est un tensiomètre électronique issu des plus récentes technologies. Il fonctionne selon le principe de **mesure oscillométrique**. Les variations de pression (oscillations) dues aux pulsations artérielles sont transmises par le brassard, mémorisées, puis analysées par un micro-processeur. L'avantage de cette méthode réside dans le fait qu'elle ne nécessite pas de microphone, dont la situation exacte par rapport à l'artère humérale lors de la mise en place du brassard influe largement sur la fiabilité des mesures.

Ce tensiomètre est conforme à la législation européenne sur les dispositifs médicaux (Marquage CE) ainsi qu'à la norme européenne EN 1060, 1ère partie "Tensiomètres non invasifs - Exigences générales" et 3ème partie "Exigences complémentaires concernant les systèmes électromécaniques de mesure de la pression sanguine".

Les organes de mesures de l'appareil doivent être soumis à un contrôle régulier, conformément à la réglementation nationale en vigueur.

La procédure de contrôle est détaillée en fin de manuel (p. 55).

Valeurs de la pression artérielle

Pour mesurer correctement la pression sanguine, les deux valeurs suivantes doivent être déterminées :

- La **Systolique ou maxima**. Elle se produit quand le muscle cardiaque se contracte e que le sang est envoyé dans les vaisseaux sanguins.

- La **Diastolique ou minima**. Elle se produit quand le muscle cardiaque se relâche et se remplit à nouveau de sang.

Les valeurs de mesure sont exprimées en **mmHg (mm de mercure)**.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a établi le tableau suivant pour l'appréciation des valeurs de la pression sanguine :

	Systolique	Diastolique
Trop haute	> à 140 mmHg	> à 90 mmHg
Normale – haute	130 à 139 mmHg	85 à 89 mmHg
Normale	120 à 129 mmHg	80 à 84 mmHg
Optimum	jusqu'à 119 mmHg	jusqu'à 79 mmHg

La nécessité d'un traitement médical ne dépend pas uniquement de la tension mais également du profil de risques de chaque patient pris individuellement. Contactez votre médecin généraliste si l'une des valeurs (SYS / DIA) dépasse en permanence la limite (> 140 / > 90).

Recommandations importantes pour prendre sa tension soi-même

- Prendre sa tension devrait toujours se faire au repos. Il est recommandé de la contrôler deux fois par jour:
  - le matin, au lever,
  - le soir, après s'être reposé des fatigues de la journée.

- Prendre de préférence sa tension en position assise. S'asseoir confortablement dans un fauteuil équipé d'appuie-bras ou à une table sur laquelle sera posé le bras légèrement plié.

- Effectuer les mesures sur le bras, à même la peau. Dans le cas de vêtements à manches longues, veiller à ce que la manche, une fois relevée, ne gêne pas la circulation (le cas échéant, retirer le vêtement).

- Eviter de bouger le bras pendant la mesure.

- En cas de mesures successives, respecter un temps de pause d'au moins 2 minutes avant de renouveler l'opération.

- Il est normal qu'il y ait des variations dans la pression sanguine. Même en répétant l'opération, il peut apparaître des différences notables. C'est pourquoi, prendre sa tension une seule fois, ou la prendre irrégulièrement, peut donner des indications erronées. Une appréciation fiable n'est possible que si la tension est prise régulièrement, toujours dans les mêmes conditions, et que les résultats sont consignés dans le carnet prévu à cet effet.

- Prendre sa tension ne constitue pas en soi un traitement. De ce fait, ne pas modifier les posologies prescrites par votre médecin.

- Les troubles du rythme cardiaque peuvent influer sur la précision de l'appareil et, éventuellement, conduire à des résultats erronés. Des inexactitudes peuvent également se produire chez les porteurs de pacemakers qui ont un pouls faible. Le tensiomètre n'interfère, toutefois, aucunement sur le fonctionnement du pacemaker.

- L'utilisation de l'appareil à proximité de champs fortement électromagnétiques (appareils émettant des radiations, téléphones portables, etc.) peut également conduire à des dysfonctionnements.

Mise en place des piles
Le compartiment des piles est situé sous la base de l'appareil. Insérez les piles comme le montre l'illustration.

Attention : si les piles ne sont pas mises correctement, l'appareil ne fonctionne pas et cela peut entraîner un échauffement et des fuites.

- N'utilisez que des piles compatibles étanches de haute qualité (voir le chapitre Caractéristiques Techniques), et ne mélangez jamais des piles neuves et des piles usagées ni des piles de marques différentes.
- Retirez les piles si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant un certain temps.
- L'écran montre les symboles suivants :

  piles complètement chargées

  piles partiellement chargées

  remplacer les piles rapidement

  clignotement ! Aucune nouvelle mesure possible; remplacer les piles.

- **Attention à l'environnement.**
  Les piles usagées ainsi que les batteries rechargeables ne doivent pas aller directement à la poubelle. Elles peuvent être déposées dans des collecteurs spéciaux. Renseignez-vous auprès de la Mairie.
- **Attention quand vous remplacez les piles:**
  Les réglages de la date et de l'heure ainsi que les mesures enregistrées ne sont pas effacés si les piles sont remplacées en moins de 30 secondes.

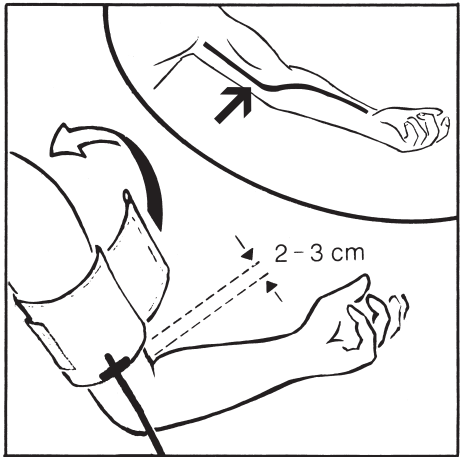
Pose du brassard

- Passer le brassard ouvert en forme d'anneau autour du bras, de telle manière que le bord inférieur se trouve à env. 2 - 3 cm au-dessus de la pliure du bras. L'ajuster, ensuite, de manière à ce que le repère soit placé sur l'artère. En aucun cas, la boucle metallique ne doit se trouver sur l'artère, sinon les résultats risqueraient d'être faussés.
  Prendre la tension au bras gauche, parce que en général la pressure sanguine est plus haute au bras gauche. Si dans certains cas la pressure sanguine est plus haute au bras droit, il faut mesurer sur le bras droit.
- Tirer l'extrémité du brassard insérée dans la boucle et la rabattre vers l'extérieur autour du bras. Une légère pression suffit pour faire adhérer le velcro.
  Ne pas trop serrer. Il doit être possible, avant gonflage, d'insérer deux doigts entre le bras et le brassard.
- Remarque sur la taille du brassard:
  L'appareil ne doit être utilisé qu'avec les brassards ci-dessous:

Modèle	Taille de la poche en caoutchouc	Tour de bras	Référence
CA01	13 x 25 cm	22 – 32 cm	143-4-750*
CA02	14 x 30 cm	32 – 48 cm	143-4-756
CA03	9 x 18 cm	16 – 22 cm	141-4-771

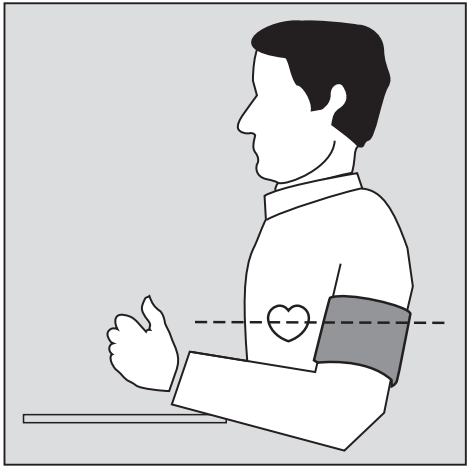
* Modèle livré dans la configuration standard

Important:
Une séquence de mesure ne devrait pas excéder 2 minutes. En cas d'erreur, vous pouvez à tout moment retirer le brassard en tirant sur le velcro.

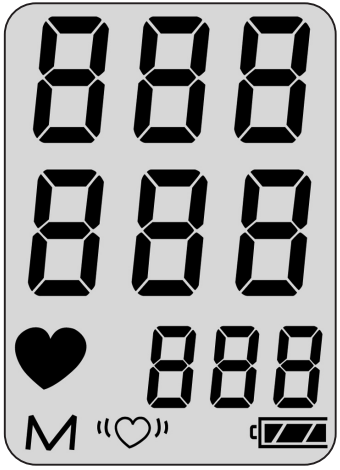


- Fixez le brassard à l'appareil en introduisant l'embout fermement (clic) dans l'orifice situé sur le côte gauche de l'appareil.

- Placez le bras avec le brassard sur la table de façon relâchée et légèrement fléchi pour que le brassard soit aligné avec votre cœur.



- Appuyez sur la touche START. Tous les chiffres et symboles de fonction s'allument momentanément sur l'écran pour indiquer que l'appareil est prêt à l'emploi.



- L'appareil possède un système de gonflage automatique «intelligent» pour amener le brassard à la pression correcte (softmatic). La montée en pression du brassard s'affiche à l'écran par le changement des chiffres.

- Quand la pression correcte est atteinte, la pompe s'arrête et l'air s'échappe automatiquement du brassard.

- Pendant la prise de tension, la baisse de pression dans le brassard s'affiche de nouveau à l'écran et le symbole ♥ s'allume. Rappelez-vouz qu'il faut rester parfeitement immobile et ne pas parler.

Affichage des mesures

- Dès que les premières pulsations sont enregistrées, le symbole ♥ clignote au rythme cardiaque.
- Quand la mesure s'achève, la valve magnétique incluse s'ouvre automatiquement pour permettre le dégonflage rapide du brassard.
- Les mesures sont mises en mémoire automatiquement. Si une mesure ne doit pas être conservée, appuyez sur la touche <M> pendant que les valeurs sont encore affichées à l'écran. Quand la mémoire est saturées (30 mesures), la mesure la plus ancienne est effacée et la dernière stockée.
- Les mesures aberrantes ne sont pas enregistrées dans la mémoire.
- Si le symbole "♡" apparaît après une mesure, nous conseillons de répéter la mesure en gardant le bras décontracté. Si le symbole "♡" apparaît de nouveau après une nouvelle mesure avec le bras décontracté, cela peut signer une arythmie. Parlez en à votre médecin lors de votre prochaine visite.
- Au bout d'une minute l'écran revient automatiquement au mode horaire. Pour faire une autre mesure appuyez sur START.
- Si l'on ne doit pas faire de nouvelle mesure, retirer le brassard.

Interruption d'une mesure :

Une mesure peut être interrompue à tout moment en pressant simplement la touche START. Ceci libère automatiquement l'air du brassard. Pour reprendre la mesure, pressez à nouveau la touche START.

Enregistrement des mesures dans votre journal de tension et rappel de la valeur «moyenne» :

- Enregistrez les mesures dans votre journal comme suit :
- Entrez chaque lecture individuelle.
- Rappelez la valeur moyenne après 30 mesures et entrez-la dans la colonne qui lui est dévolue.
- Les mesures enregistrées peuvent être rappelées en pressant brièvement la touche «M», quand l'écran est en mode horaire. La valeur moyenne de tous les résultats enregistrés (Systole et Diastole) apparaît. Sur la partie «Puls» le nombre de mesures retenues clignote.
- Si aucune mesure n'est mémorisée, l'écran afiche en clignotant «A00» pour le nombre de mesures prises. Les emplacements Systole et Diastole indiquent «0».

Valeur moyenne Systole mmHg

Valeur moyenne Diastole mmHg

Nombre de mesures

Rappel des informations enregistrées et effacement de la mémoire

- Pour rappeler le dernier message enregistré pressez la touche «M». La date et l'heure de cette mesure s'affichent et après 3 secondes, la valeur de la mesure en cours vient automatiqument (Systole, Diasole, Puls).
- La répétition de l'appui sur la touche «M» fait successivement apparaître toutes les mesures contenues dans la mémoire, comme décrit ci-dessus.
- Pour démarrer une nouvelle mesure, appuyez simplement sur «START».
- **IMPORTANT :** La mémoire est effacée au bout de 30 secondes si l'appareil est en mode «horaire» à l'écran pendant le changement de piles.
  Si on retire les piles pendant que les mesures sont affichées à l'écran, la mémoire s'efface instantanément.

Systole mmHg

Diastole mmHg

Puls/min.

Effacement de la mémoire

Appuyez sur la touche «M» pendant 5 secondes, jusqu'à ce que le symbole M commence à clignoter. La mémoire est maintenant effacée.

Affichage de l’heure et de la date sur le boso-medicus-prestige

Votre **boso-medicus prestige** est équipé d’une fonction interne heure et date. Pour l’activer, presser la touche ◴ de la façon décrite di-dessous :

En mode horaire

↓ appuyer sur la touche ◴ pendant 2 secondes puis relâcher, le mode Date est activé, (l’année clignote) …

→ … sélectionner l’année avec la touche «START»

↓ appuyer sur la touche ◴ une fois et relâcher, le mois clignote …

→ … sélectionner le mois avec la touche «START»

↓ appuyer sur la touche ◴ une fois et relâcher, le jour clignote …

→ … sélectionner le jour avec la touche «START»

↓ appuyer sur la touche ◴ une fois et relâcher, l’heure clignote …

→ … sélectionner l’heure avec la touche «START»

↓ appuyer sur la touche ◴ une fois et relâcher, les minutes clignotent …

→ … sélectionner les minutes avec la touche «START»

↓ appuyer sur la touche ◴ une fois et relâcher, le mode heure et date est activé

Si la touche ◴ n’est pas sollicitée pendant 30 secondes approximativement, l’écran revient automatiquement à son mode habituel.

Affichage de la fonction «signal sonore»

Votre **boso-medicus prestige** est équipé de la fonction «signal sonore» avec un maximum de trois signaux acoustiques distincts comme rappel pour une nouvelle prise de tension et/ou une prise nécessaire de médicaments. Dans le mode date et heure (voir page 49) on peut programmer jusqu'à 3 signaux différents (P-1, P-2, P-3) par simple pression sur la touche «M». Chaque heure de rappel se programme comme suit:

- appuyer sur la touche ◴ pendant 2 secondes puis relâcher, le mode Date est activé, l'année clignote …
- appuyer sur la touche «M» relâcher, le mode signal 1 (P-1, heure clignote)
  … installer avec la touche «START»
- appuyer sur la touche ◴ et relâchez immédiatement, le mode signal 1 (P-1, minutes clignote)
  … installer avec la touche «START»
- appuyer sur la touche «M» et relâchez immédiatement, le mode signal 2 (P-2, heure clignote)
  … installer avec la touche «START»
- appuyer sur la touche ◴ et relâcher immédiatement, le mode signal 2 (P-2, minutes clignote)
  … installer avec la touche «START»
- appuyer sur la touche «M» et relâchez immédiatement, le mode signal 3 (P-3, heure clignote)
  … installer avec la touche «START»
- appuyer sur la touche ◴ et relâchez immédiatement, le mode signal 3 (P-3, minutes clignote)
  … installer avec la touche «START»
- appuyer sur la touche «M» et relâchez immédiatement, le mode affichage horaire revient à l'écran

Les signaux de rappel sont maintenant activés – l'écran affiche «P».

Pour désactiver les signaux de rappel, appuyer sur la touche ◴ et relâcher immédiatement. Sur l'écran le «P» disparaît, les signaux de rappel sont désactivés.

Pour réactiver les signaux de rappel, appuyer sur la touche ◴ et relâcher immédiatement. Quand les signaux de rappel sont activés, l'écran affiche «P». Pour réactiver les signaux de rappel, il faut qu'au moins un signal de rappel soit enregistré.

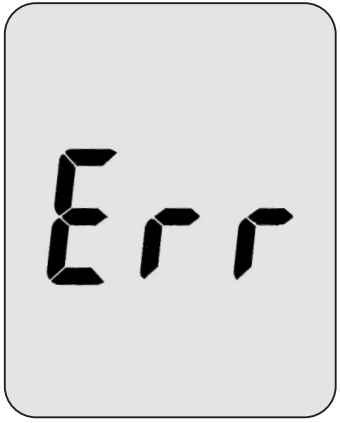
Le son du signal sonore peut être arrêté en appuyant sur la touche «M» ou sur la touche «START».
Les signaux de rappel n'apparaissent pas au cours d'une mesure.

Branchement sur le secteur

- La prise secteur est située sur le côte droit de l'appareil. Pour la mise en route de l'appareil sur le secteur, n'utilisez que ie **transformateur boso (référence 410-7-150)**. Ce transformateur donne un courant redressé avec une polarité correcte. D'autres transformateurs du commerce peuvent endommager les composants électroniques, ce qui peut annuler la garantie.

  Important: S'il n'y a pas de piles dans l'appareil, la mémoire s'efface dès que l'on débranche la prise. Mettre des piles pour que la mémoire soit sauvegardée. Pour débrancher l'appareil, retirer la fiche de l'appareil puis débrancher la prise sectuer.

- Si un problème quelconque se présentait pendant que vous prenez votre tension, interdisant une mesure correcte, l’écran afficherait un message d’erreur au lieu d’une lecture de mesure.



- Signification des messages d’erreur

Err: variation de pression du brasard pendant la mesure
→ gardez le bras immobile
– ou –
lecture impossible des pulsations
→ vérifier la position du brassard
– ou –
Tension Systolique – Diastolique ≤ 10 mmHg
→ vérifier la position du brassard

Err CUF: gonflage inefficace
→ brassard mal positionné

Err PUL: pas de pulsations analysables
→ vérifier le bon positionnement du brassard

"♡" : pouls irrégulier ou prise de tension incorrecte (par exemple, mouvement pendant la mesure).
→ Nous conseillons de renouveler la mesure en gardant le bras décontracté.
L’affichage répété du symbole "♡" après une nouvelle mesure avec le bras décontracté, peut être le signe d’une arythmie. Parlez en à votre médecin lors de votre prochaine visite.

Nettoyage de l'appareil et du brassard

- Ne nettoyer l'appareil qu'avec un chiffon doux et sec.
- Pour faire disparaître de petites taches sur le brassard, nettoyer soigneusement avec un détachant approprié.

Garantie, S.A.V., Recyclage

Pour toute précision sur les conditions de garantie, veuillez vous reporter au Certificat de Garantie.

Le droit à garantie ne pourra être pris en considération que si le Certificat de Garantie, dûment rempli et validé par le revendeur, est joint à l'appareil.

Pour toute intervention sous garantie ou réparation, veuillez retourner l'appareil soigneusement emballé et suffisamment affranchi à votre distributeur ou directement à :

BOSCH + SOHN GmbH u. Co. KG
Bahnhofstraße 64
D - 72417 JUNGINGEN

Les appareils arrivant en fin de cycle doivent être apportés à un service de collecte officiel des appareils électroniques. Veuillez tenir compte du fait que les piles et les accus sont soumis à un recyclage spécial (par ex. collecte de la commune).

Caractéristiques techniques

Système de mesure : Oscillométrique

Champ de mesure : 40 – 240 mmHg, 40 – 200 Puls/min

Pression du brassard : 0 – 320 mmHg

Mémoire : 30 mesures

Ecran : LCD

Conditions d'utilisation :
Température d'utilisation 10° à 40°C
Hygrométrie 10 – 85%

Conditions de stockage:
Température -5° à 50°C
Humidité relative 85% maximum

Alimentation:
Courant continu 6 V (4 piles 1,5 V/ EC LR 6, alkaline manganèse)
Option secteur : transformateur courant continu 6 V référence 410-7-150 (polarité sortie moins, entrée plus) ⊕—◎—⊖

Contrôle d'alimentation : symbole à l'écran, fenêtre LCD

Poids : 330 g sans piles

Dimensions (L x l x h) : 165 mm x 115 mm x 65 mm

Classification : Classe II (⧈)
Type BF (⚠)

Test clinique (DIN 58130):
Conforme à la norme EN 1060 partie 3

Variation maximum de la pression du brassard : ± 3 mmHg

Variation minimum des pulsations : ± 5 %

Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications techniques.

A) Contrôle des performances

Le contrôle des performances de l'appareil ne peut être effectué que sur un être humain ou à l'aide d'un simulateur approprié.

B) Contrôle de l'étanchéité du circuit de pression et de l'exactitude de l'affichage

Remarques :

a) Quand, en mode Mesure, la pression est portée à plus de 320 mmHg, la soupape d'évacuation d'air est activée, ouvrant ainsi le circuit de pression. En mode Contrôle, si la pression dépasse 320 mmHg, l'affichage se met à clignoter.

b) Avant de procéder aux contrôles, retirer le raccord reliant l'appareil au brassard. Inverser alors les embouts, c.à.d. relier l'embout court au flexible du brassard et l'embout long à l'appareil.
Insérer ensuite une poire de gonflage dans le circuit de pression.

Test

1.) Retirez les piles.

2.) Maintenez la touche START enfoncée et réinsérez les piles.

3.) Relâchez la touche START.
L'appareil se trouve à présent en mode Test, les 3 champs SYS, DIA et PUL affichant la pression actuelle.

4.) Procédez comme à l'habitude pour :
le contrôle de l'exactitude de l'affichage et
le contrôle de l'étanchéité du circuit de pression
(soumettre ici le brassard à un test d'au moins 30 sec.).

5.) Arrêtez l'appareil et remettez les raccords en position initiale.

C) Sécurité

Par mesure de sécurité, il est possible d'apposer un même sceau sur le couvercle et le boîtier, ou alors, de sceller l'une des vis de fixation sous l'appareil.

I Nella confezione troverete:

1 Misuratore elettronico della pressione arteriosa
boso-medicus prestige

1 Bracciale per adulti CA01

1 Astuccio custodia

1 Diario giornaliero della pressione arteriosa

1 Certificato di garanzia

4 Batterie alcaline tipo AA – LR 6

1 Manuale di istruzioni

Note preliminari

Il Vostro **boso-medicus prestige** è un misuratore elettronico della pressione arteriosa basato sulla tecnica più avanzata e sul principio di misura oscillometrico.
Le differenze di pressione (oscillazioni) provocate dalle pulsazioni e trasmesse attraverso il bracciale, vengono memorizzate e analizzate da un microprocessore.
Non vi è quindi necessità di un microfono che richiede un corretto posizionamento, vitale per ottenere misure attendibili.

Il boso-medicus prestige è conforme alle normative europee che sono alla base della legge sui prodotti medicali (marchio CE), nonché alla norma europea EN 1060, parte 1: “Sfigmomanometri non invasivi – requisiti generali” e parte 3: “Requisiti supplementari degli sfigmomanometri elettronici”.

Regolari test di calibrazione sono da effettuarsi in accordo con le normative vigenti in ogni singolo paese.

Le istruzioni relative ai controlli metrologici si trovano a pag. 73 del presente manuale.

Valori della pressione sanguigna

Per determinare correttamente la pressione arteriosa, si devono determinare due valori:

- **Pressione sistolica (massima)**
  Provocata dalla contrazione del cuore che spinge il sangue nei vasi sanguigni.

- **Pressione diastolica (minima)**
  che si presenta quando il cuore si distende e si riempie nuovamente di sangue.

I valori della pressione arteriosa sono espressi in **mmHg (millimetri di mercurio)**.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha elaborato le seguenti linee guida per la valutazione della pressione arteriosa:

	Sistolica	Diastolica
Elevata	Oltre 140 mmHg	Oltre 90 mmHg
Normale – borderline	Tra 130 e 139 mmHg	Tra 85 e 89 mmHg
Normale	Tra 120 e 129 mmHg	Tra 80 e 84 mmHg
Ottimale	Fino a 119 mmHg	Fino a 79 mmHg

Per stabilire un trattamento farmacologico è necessario considerare non solamente i valori della pressione arteriosa, ma anche il profilo di rischio di ogni paziente. Vi preghiamo di contattare il Vostro medico curante se anche uno dei valori (SIS / DIA) è costantemente superiore ai limiti (> 140 / > 90).

Consigli importanti da seguire durante l'automisurazione

- Misurare sempre la pressione in uno stato di tranquillità e di relax.
  Si raccomanda di effettuare due misure giornaliere – dopo il risveglio mattutino e prima di coricarsi per la notte.

- E' meglio misurare la pressione stando seduti. Sedersi su una sedia dotata di bracciolo o utilizzare un tavolo sul quale potere appoggiare il Vostro braccio, tenendolo leggermente inclinato.

- La misura deve essere effettuata sul braccio libero da ogni indumento. Assicuratevi che non vi siano costrizioni al braccio dovute ad indumenti arrotolati su se stessi. Nel caso è meglio toglierli.

- Durante la misura il braccio deve rimanere assolutamente fermo.

- Eventualmente ripetere la misura lasciando passare almeno due minuti dalla precedente.

- Trovare differenze tra misure è abbastanza normale, anche tra misure ripetute vicine tra loro. Una singola misura o ripetuta ad intervalli non regolari, non da indicazioni chiare sulla reale pressione arteriosa. Una valutazione accurata è possibile solamente quando le misure sono rilevate ad intervalli regolari e i valori trascritti nell'apposito diario da compilare.

- L'automisurazione della pressione non significa assolutamente autotrattamento farmacologico. Non modificare o cambiare mai la posologia dei farmaci a
  Voi prescritti dal medico curante.

- Battiti cardiaci irregolari possono influenzare la sensitività dello strumento e produrre misure non accurate. Risultati controversi si possono anche ottenere su pazienti portatori di pacemaker che hanno deboli pulsazioni. Lo strumento comunque non ha nessun effetto dannoso sul pacemaker.

- L'utilizzo dello strumento nelle vicinanze di forti campi elettromagnetici (es. telefoni cellulari) può causare misure alterate o la perdita delle stesse.

Inserimento delle batterie

Il compartimento delle batterie si trova nella parte inferiore dello chassis. Inserire le batterie come indicato nella figura.

Nota bene: se le batterie non sono state inserite correttamente, lo strumento non funziona. Questo può inoltre causare surriscaldamento delle stesse e perdita dell'acido contenuto, con conseguenti danni per lo strumento.

- Utilizzare esclusivamente batterie di alta qualità in accordo alle specifiche riportate nella sezione Dati Tecnici. Non utilizzare insieme batterie nuove e già usate o batterie di produttori diversi.
- Togliere le batterie in caso lo strumento non venga utilizzato per un lungo periodo
- Lo strumento visualizza i seguenti simboli funzione:

  batterie completamente cariche

  batterie parzialmente cariche

  batterie da sostituire presto

  lampeggiante! Non è possibile effettuare nessuna misura. Sostituire immediatamente le batterie

- **Protezione ambientale**
  Batterie usate non devono essere gettate nei rifiuti ordinari, ma devono essere smaltite negli appositi contenitori e centri autorizzati.
  Contattare il Vostro comune di residenza per informazioni sullo smaltimento delle stesse.

- **Durante la sostituzione delle batterie**
  Le impostazioni inerenti la data, l'ora e le misure memorizzate vengono mantenute in memoria se le batterie vengono sostituite entro 30 secondi.
  Trascorso tale termine dovranno essere reimpostate.

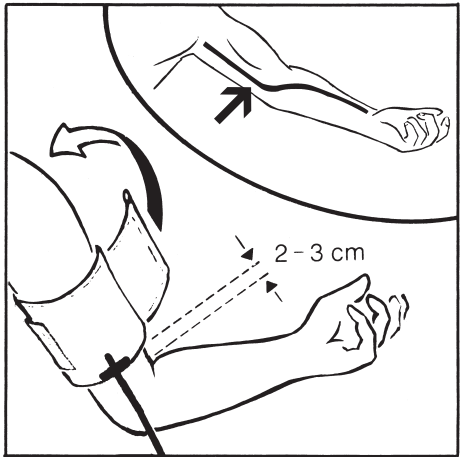
Posizionamento del bracciale

- Applicare il bracciale sull´arto superiore ed inserirlo nell´anello metallico avvolgendolo sul braccio. La parte inferiore del bracciale deve essere a circa 2-3 cm (1inch) dal gomito. Il bracciale è applicato correttamente se il marker è posizionato direttamente sull´arteria. L´anello metallico non deve mai essere collocato sull´arteria perché potrebbe causare misure non attendibili. Molte persone hanno una pressione più elevata nel braccio sinistro. In questo caso la misura deve essere rilevata sul braccio sinistro. Nel caso la pressione sia più elevata sul braccio destro, la misura dovrà essere effettuata conseguentemente sul braccio destro.
- Inserire la parte terminale del bracciale nell'anello di metallo avvolgendo il braccio. Stringerlo in modo che possano passare 2 dita tra arto e bracciale e chiuderlo mediante il velcro. E' importante che il bracciale non stringa esageratamente l'arto, ma anche che non sia troppo largo per evitare misure non corrette.
- Scelta del bracciale appropriato
  Per misurare correttamente la pressione è necessario utilizzare un bracciale adeguato alla circonferenza del proprio arto. Questo strumento può utilizzare i seguenti tipi di bracciale:

Tipo	Dimensioni camera d'aria	Circonferenza arto	Codice
CA01	13 x 25 cm	22 – 32 cm	143-4-750*
CA02	14 x 30 cm	32 – 48 cm	143-4-756
CA03	9 x 18 cm	16 – 22 cm	141-4-771

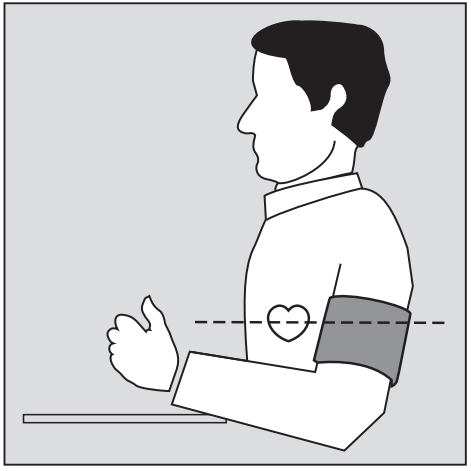
* accessorio standard

Importante:
La misura della pressione non deve durare mai più di 2 minuti.
In caso superi questo tempo, la misura può essere interrotta in qualsiasi momento, aprendo il bracciale e togliendolo dall'arto sinistro.

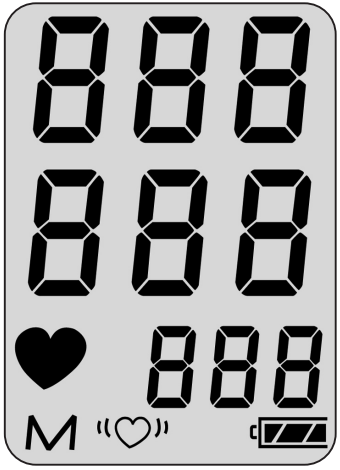


- Collegare il bracciale allo strumento inserendo il connettore nell'apposito sito posto nella parte sinistra del misuratore.

- Posizionare l'arto sinistro con indosso il bracciale su un tavolo, tenendolo rilassato e leggermente inclinato in modo che il bracciale sia alla stessa altezza del cuore.



- Premere il pulsante START. Tutte le cifre e i simboli delle funzioni si attivano momentaneamente sul display per indicare che lo strumento è pronto per essere utilizzato.



- Lo strumento ha integrato un sistema automatico “intelligente” per gonfiare il bracciale ad una pressione corretta che non stressa il braccio (softmatic). Il valore della pressione di gonfiaggio è indicata mediante il cambio delle cifre sul display.

- Quando la corretta pressione di gonfiaggio è raggiunta, la pompa si ferma e l’aria automaticamente viene rilasciata dal bracciale.

- Mentre è in atto la misura della pressione arteriosa, è visualizzata sul display la discesa dei valori e il simbolo ♥ lampeggia.
  Rimanere perfettamente fermi e non parlare.

Visualizzazione dei valori misurati

- Non appena la prima pulsazioni cardiaca è registrata, il simbolo ♥ lampeggia in sincronia con il battito cardiaco.
- Al completamento della misura, la valvola magnetica interna di scarico aria si apre automaticamente permettendo un rapido sgonfiaggio del bracciale.
- La misura, a questo punto, è automaticamente memorizzata. Nel caso non si desideri memorizzare la misura, premere il pulsante <M> mentre la stessa è ancora visualizzata sul display. Quando la memoria è completa (30 misure), la prima in ordine cronologico viene automaticamente eliminata e conseguentemente l'ultima misura effettuata è memorizzata.
- Misure errate non vengono memorizzate.
- Se al termine di una misura appare il simbolo "♡", vi raccomandiamo di ripetere la misura evitando movimenti repentini del braccio. Una nuova visualizzazione del simbolo "♡" al termine di una misura ripetuta, ottenuta con il braccio fermo, può indicare battiti cardiaci irregolari. Preghiamo di riportare questo argomento al proprio medico curante, nella prossima Vostra visita.
- Dopo circa un minuto lo strumento di spegne automaticamente e ritorna a visualizzare l'orologio. Per effettuare una nuova misura premere nuovamente il pulsante START.
- Se non si effettuano altre misure, è consigliabile rimuovere il bracciale dallo strumento.

Interruzione di una misura:

Una misura può essere interrotta in qualsiasi momento semplicemente premendo il pulsante START. Questo fa si che l'aria viene rilasciata completamente e immediatamente dal bracciale. Per iniziare una nuova misura premere ancora il pulsante START.

Sistolica mmHg

Diastolica mmHg

Pulsazioni/ minuto

Come riportare sul diario i valori della Vostra pressione e richiamare il valore “medio” delle misure

- Registrare i valori misurati nel diario che si trova insieme allo strumento, come segue:

- Inserire ogni singola misura.

- Richiamare sul display il valore medio 30 misure memorizzate e inserirlo nella colonna predisposta nel diario.

- Le misure memorizzate possono essere richiamate premendo brevemente il pulsante “M” quando sul display appare l’orologio.
  Il valore medio di tutte le misure memorizzate (Sistolica e Diastolica) appare sul display. Nel campo “Puls” è visualizzato in modo lampeggiante il numero delle misure campionate.

- Se non sono presenti misure in memoria, il display visualizza il messaggio lampeggiante “A00”. I campi Sistolica e Diastolica visualizzano il messaggio “0”.

Valore medio Sistolica mmHg

Valore medio Diastolica mmHg

Numero delle misure

Richiamo delle misure memorizzate e loro cancellazione

- Per richiamare l'ultima misura effettuata, premere il pulsante "M". La data e l'ora di questa misura saranno visualizzate e, dopo circa 3 secondi, la misura attuale apparirà automaticamente (Sistolica, Distolica e Pulsazioni).

- Premendo ripetutamente il pulsante "M" saranno visualizzate successivamente tutte le misure presenti in memoria come sopra descritto.

- Per effettuare una nuova misura, premere semplicemente il pulsante START.

- **IMPORTANTE:** la memoria delle misure sarà cancellata entro 30 secondi durante la sostituzione delle batterie esaurite. Se le batterie vengono sostituite o rimosse durante la visualizzazione di una misura, la memoria sarà cancellata istantaneamente.

Sistolica mmHg

Diastolica mmHg

Pulsazioni/ minuto

Cancellazione delle misure memorizzate

Tenere premuto il pulsante "M" per 5 secondi finche il simbolo M termina di lampeggiare. La memoria dei valori è adesso azzerata.

Impostazione della data e ora dello strumento boso-medicus prestige

Il Vostro **boso-medicus prestige** è uno strumento dotato di una funzione di orologio e un datario interni. Per impostare la data e l'ora premere il pulsante ◷ è come dettagliatamente sotto descritto:

Display orologio

↓ premere il pulsante ◷ è per circa 2 secondi e rilasciarlo immediatamente. Si entra nel menu di impostazione data (lampeggia l'anno) . . .

→ . . . impostare l'anno corrente premendo il pulsante START

↓ premere il pulsante ◷ è e rilasciarlo immediatamente. Menu di impostazione data (lampeggia il mese) . . .

→ . . . impostare il mese corrente premendo il pulsante START

↓ premere il pulsante ◷ è e rilasciarlo immediatamente. Menu di impostazione data (lampeggia il giorno) . . .

→ . . . impostare il giorno corrente premendo il pulsante START

↓ premere il pulsante ◷ è e rilasciarlo immediatamente. Menu di impostazione ora (lampeggia l'ora) . . .

→ . . .impostare l'ora corrente premendo il pulsante START

↓ premere il pulsante ◷ è e rilasciarlo immediatamente. Menu di impostazione ora (lampeggiano i minuti) . . .

→ . . . impostare i minuti correnti premendo il pulsante START

↓ premere il pulsante ◷ è e rilasciarlo immediatamente. Ritorna la visualizzazione dell'ora corrente

Se il pulsante ◷ è non viene premuto per circa 30 secondi, il display ritorna automaticamente a visualizzare l'orologio

Impostazione della funzione segnale acustico di avviso

Il Vostro **boso-medicus prestige** è dotato di una funzione di avviso acustico che permette di segnalare e ricordare, fino ad una massimo di 3 avvisi giornalieri, l'ora di una nuova misura o l'assunzione della terapia farmacologica. Nel menu di impostazione data (vedere a pag. 67) possono essere programmati fino a 3 segnali acustici (P1, P2, P3), premendo leggermente il tasto "M". L'impostazione individuale dei segnali acustici è descritta nella parte sottostante:

- premere il pulsante ◷ è per circa 2 secondi e rilasciarlo immediatamente. Si entra nel menu di impostazione data (lampeggia l'anno)
- premere il pulsante "M" e rilasciarlo.
  Menu di impostazione segnali acustici (lampeggia P-1)
  …impostare l'ora desiderata premendo il pulsante START
- premere il pulsante ◷ e rilasciarlo immediatamente.
  Menu di impostazione segnali acustici (lampeggia P-1)
  …impostare i minuti desiderati premendo il pulsante START
- premere il pulsante "M" e rilasciarlo immediatamente.
  Menu di impostazione segnali acustici (lampeggia P-2)
  … impostare l'ora desiderata premendo il pulsante START
- premere il pulsante ◷ e rilasciarlo immediatamente.
  Menu di impostazione segnali acustici (lampeggia P-2)
  … impostare i minuti desiderati premendo il pulsante START
- premere il pulsante "M" e rilasciarlo immediatamente.
  Menu di impostazione segnali acustici (lampeggia P-3)
  … impostare l'ora desiderata premendo il pulsante START
- premere il pulsante ◷ e rilasciarlo immediatamente.
  Menu di impostazione segnali acustici (lampeggia P-3)
  … impostare i minuti desiderati premendo il pulsante START
- premere il pulsante "M" e rilasciarlo immediatamente.
  Ritorna la visualizzazione dell'ora corrente

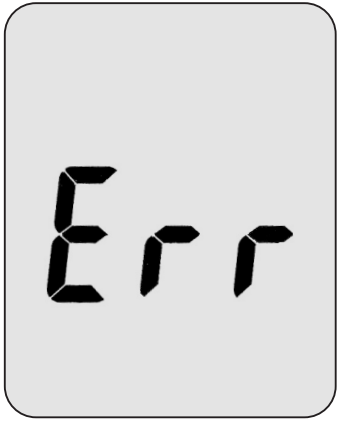
I segnali acustici sono in questo modo attivati – il display visualizza ora il simbolo "P".
Per disattivare i segnali acustici, premere il pulsante ◷ è e rilasciarlo immediatamente. Il simbolo "P" sul display scompare e i segnali acustici sono disattivati.
Per riattivare i segnali acustici, premere il pulsante ◷ è e rilasciarlo immediatamente e seguire nuovamente la procedura sopra descritta.. Quando i segnali acustici saranno riattivati, il display mostrerà nuovamente il simbolo "P". Per attivare i segnali acustici deve essere impostato almeno uno dei tre segnali.
Il suono di avviso può essere fermato premendo i pulsanti "M" o START.
Il segnale di avviso acustico non appare sul display durante la misura della pressione.

Utilizzo con la rete elettrica

- Il connettore per l'utilizzo con la rete elettrica è situato nella parte destra dello chassis dello strumento. Nel caso si utilizzi lo strumento con la rete elettrica, applicare esclusivamente **il trasformatore fornito da boso (codice 410-7-150)**. Altri trasfomatori comunemente in commercio, possono causare danni ai componenti elettronici dello strumento boso-medicus prestige, i quali non sono coperti dalla garanzia.

Importante: Se le batterie non sono inserite nello strumento, la memoria dei valori viene cancellata non appena l'alimentazione elettrica è disconnessa. Inserire le batterie per evitare la perdita dei dati.
Spegnere lo strumento, togliere il connettore e l'alimentatore della rete elettrica.

- In caso si verifichino problemi durante la misura della pressione arteriosa, che impediscano una corretta rilevazione, il display visualizza dei messaggi di errore anziché i valori della pressione.



- **Significato dei codici di errore:**

Err: la pressione all'interno del bracciale varia in modo non corretto durante la misura
→ tenere il braccio fermo
- oppure -
non è possibile rilevare pulsazioni valide per l'analisi
→ controllare il posizionamento del bracciale
- oppure -
la differenza tra pressione Sistolica e Diastolica è inferiore o uguale a 10 mmHg
→ controllare il posizionamento del bracciale

Err CUF: Gonfiaggo non corretto
→ bracciale non stretto correttamente – stringerlo meglio

Err PUL: non esistono pulsazioni valide per l'analisi
→ controllare che il bracciale sia collegato correttamente allo strumento

"♡" **:** pulsazioni irregolari o misura della pressione non corretta (esempio: movimento durante la misura)
→ Vi raccomandiamo di ripetere la misura evitando movimenti repentini del braccio. Una nuova visualizzazione del simbolo "♡" al termine di una misura ripetuta, ottenuta con il braccio fermo, può indicare battiti cardiaci irregolari. Preghiamo di riportare questo argomento al proprio medico curante, nella prossima Vostra visita.

Pulizia dello strumento e del bracciale

- Per la pulizia dello strumento utilizzare unicamente un panno morbido ed asciutto.
- Piccole macchie sul bracciale, possono essere rimosse, con attenzione, usando uno smacchiatore.

Garanzia, Assistenza tecnica, Cura dell'ambiente

Per le condizioni di garanzia riferirsi al Certificato di Garanzia.
Le condizoni della garanzia sono menzionate nel relativo certificato annesso allo strumento.
La garanzia ha validità solo se lo strumento ritorna corredato del relativo certificato compilato e firmato.

Per assistenza in garanzia, spedire lo strumento al Vostro fornitore o direttamente a:

BOSCH + SOHN GmbH u. Co. KG
Bahnhofstrasse 64
D-72417 Jungingen

Alle fine della sua durata di vita l'apparrecchio va portato a un punto di raccolta per apparecchi elettronici esausti. P.f., non dimenticare che le pile e gli accumulatori devono essere riposti con i rifiuti speciali (per es., nei punti di raccolta comunali).

Specifiche Tecniche

Metodo di misura: oscillometrico

Range di misura: 40 – 240 mmHg pressione
40 – 200 pulsazioni/minuto

Range pressione bracciale: 0 – 320 mmHg

Capacità di memoria: 30 misure

Display: a cristalli liquidi

Condizioni di utilizzo:
temperatura ambientale: 10 – 40 °C
umidità relativa: 10 – 85%

Condizioni di immagazzinamento:
temperatura ambientale: -5 – +50 °C
umidità relativa: 85% massimo

Alimentazione:
DC 6 V (4 batterie mignon – tipo AA IEC LR6, alcaline, manganese)

Alimentazione opzionale: trasformatore a rete elettrica a DC 6V – codice 410-7-150 (polarità: interna MENO esterna PIU') ⊕—◎—⊖

Controllo carica batterie:
simbolo su display a cristalli liquidi

Peso: 330 g. batterie escluse

Dimensioni: 165 (W) x 65 (H) x 115 (P) mm

Classificazione: Classe II tipo BF (⚠)

Test clinici (DIN 58130):
accuratezza in conformità alla direttiva EN 1060 parte 3

Differenza massima pressione di gonfiaggio:
+/-3 mmHg

Differenza massima pulsazioni: +/-5 %

Le specifiche tecniche possono essere soggette a cambiamenti senza alcun preavviso.

A) Controllo dello strumento

Il controllo dello strumento può avvenire solamente mediante l'uso su di una persona o su di un simulatore certificato.

B) Controllo del circuito di gonfiaggio e della tolleranza

a) Se lo strumento è impostato per misurare e la pressione di gonfiaggio supera 320 mmHg, scatta automaticamente un sistema di sicurezza che apre il circuito dell'aria e la fa defluire velocemente. Se lo strumento è impostato per un controllo tecnico e la pressione di gonfiaggio supera 320 mmHg, inizia a lampeggiare l'indicazione dei valori sul display.

b) Per eseguire il controllo tecnico, togliere il raccordo in plastica nera da tubo del bracciale. Inserire la parte lunga del raccordo, spingendolo fino ad incastrarlo a fondo corsa nell'innesto posizionato a lato dello strumento.
Utilizzare un raccordo a "Y", una monopalla, una serie di tubi in gomma. Collegare insieme nel raccordo a "Y" la monopalla, il bracciale e la parte terminale del raccordo in plastica nera inserita nello strumento.

Controllo

1) Togliere le batterie dallo strumento.

2) Tenere premuto il tasto START e contemporaneamente inserire le batterie.

3) Rilasciare il tasto START. A questo punto lo strumento è impostato per il controllo tecnico. Nei campi SYS, DIA e PUL sono visualizzati i valori attuali.

4) Le differenze nell'indicazione della pressione e la densità del circuito di pressione (impostare il tempo per il bracciale ad almeno 30 secondi) possono essere eseguite nel modo usuale.

5) Spegnere lo strumento e ristabilire le condizioni normali di misura.

C) Sicurezza

Come misura per la salvaguardia della corretta calibrazione dello strumento, le parti superiori e inferiori dello chassis sono unite mediante un bollino di sicurezza.
Inoltre le parti dello chassis unite per sicurezza mediante viti poste nella parte posteriore dello strumento.

E Contenido

1 Tensiómeto
boso-medicus prestige

1 Manguito CA01

1 Estuche

1 Tarjeta de Control de la Tensión

1 Certificado de Garantía

4 Pilas LR 6

1 Libro de Instrucciones de Uso

Notas Preliminares

El **boso-medicus prestige** es un tensiómetro de última generación. Funciona según el principio oscilométrico de medida. Un microprocesador almacena y evalúa las oscilaciones originadas por el pulso que se trasmiten a través del manguito. Por ello no necesita de un fonendo, lo que es esencial en otros tensiómetros para obtener lecturas fiables.

La memoria del boso-medicus prestige se adapta a los requerimientos de las Directivas Europeas basadas en la Ley que regula los productos médicos (marca CE), y también a la norma europea estándar EN 1060, Parte 1, relativa a ”Requerimientos generales: Aparatos no invasivos para la toma de la tensión sanguínea”, y Parte 3 ”Requerimientos adicionales para los sistemas electrónicos para toma de la tensión sanguínea”.

Deben efectuarse controles periódicos sobre la fiabilidad de este tensiómetro en cumplimiento con las normativas especiales que cada país tiene relativas a estos productos.

Las instrucciones para el recalibrado las encontrará en la página 91 de este folleto.

Valores de la Tensión Arterial

Para determinar correctamente el valor de la tensión arterial, hay que tener en cuenta los dos indicadores siguientes:

- La Sistólica o tensión arterial máxima. Se produce cuando el músculo del corazón se contrae e impulsa la sangre hacia los vasos sanguíneos.

- La Diastólica, o tensión arterial mínima. Se produce durante la dilatación del músculo del corazón, lo que permite que vuelva a llenarse de sangre.

Los valores de la presión sanguinea se expresan en mmHg **(mm de columna de mercurio).**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido los siguientes parámetros como guía para determinar correctamente la tensión arterial.

	Sistólica	Diastólica
Alta	Más de 140 mmHg	Más de 90 mmHg
Normal-Límite	130 a 139 mmHg	85 bis 89 mmHg
Normal	120 a 129 mmHg	80 bis 84 mmHg
Óptima	Hasta 119 mmHg	Hasta 79 mmHg

La necesidad de un tratamiento médico depende no sólo de los indicadores de la tensión, sino también del perfil de riesgo de cada paciente. Por favor, consulte a su médico de familia si cualquiera de los valores de su tensión arterial (sistólica / diastólica) se encuentra siempre por encima del límite (Más de 140 / Más de 90).

Importante: Consejos que debe seguir cuando se tome la tensión

- Tómese la tensión cuando esté tranquilo y relajado. Se recomienda hacerlo dos veces al día, por la mañana y por la noche antes de acostarse.

- La tensón se toma mejor estando sentado. Siéntese tranquilamente en una silla de brazos o ante una mesa, donde pueda reposar el brazo manteniéndolo ligeramente doblado.

- La toma se hace sobre la parte superior del brazo. Por favor, asegurese de que no hay ninguna prenda de ropa ajustada que impida la libre circulación de la sangre. Podría ser necesario que retirase por completo del brazo la prenda de vestir.

- Durante la toma, el brazo debe permanecer totalmente inmóvil.

- Entre dos medidas sucesivas debe haber un intervalo de al menos dos minutos.

- Las diferencias en los valores de la tensión arterial son normales. Incluso en tomas sucesivas los resultados pueden ser muy diferentes. Una toma aislada, o tomas efectuadas a intervalos irregulares, no indican con claridad el valor real de la tensión arterial. Para tener una idea exacta del estado de la tensión es necesario tomársela a intervalos de tiempo regulares y anotar los resultados en la tarjeta de control.

- Tomarse la tensión personalmente no significa que uno pueda automedicarse. Nunca cambie las dosis de la medicación que le ha recetado su médico sin consultarle.

- Los latidos cardíacos irregulares pueden producir alteraciones en la toma con lo que los valores resultantes pueden ser inexactos. También pueden aparecer valores incorrectos en personas con marcapasos.El bosomedicus prestige no ocasiona ningún daño a los marcapasos.

- No utilice el tensiómetro cerca de un campo electromagnético fuerte (p. e. teléfonos móviles); pueden producirse alteraciones en el resultado de la toma.

Colocación de las pilas

El compartimiento de las pilas está situado en la parte inferior del aparato. Coloque las pilas tal y como se muestra en la ilustratión.

Por favor, tenga en cuenta que si coloca mal las pilas el aparato no funcionará, y puede provocar daños.

- Utilice exclusivamente las pilas recomendadas, de alta calidad y a prueba de pérdidas (Véase Sección de Datos Técnicos) y nunca utilice pilas usadas con pilas nuevas o de diferentes fabricantes.

- Si no piensa utilizar el aparato durante un largo período de tiempo, retire las pilas.

- El aparato muestra los siguientes símbolo de función:

  Pilas llenas

  Pilas parcialmente agotadas

  Debe cambiar las pilas

  ¡Parpadeo! Cambie las pilas. No es posible efectuar una toma.

- **Cuide el medio ambiente**
  Las pilas usadas y los aparatos de recarga no se pueden eliminar con los residuos domésticos. Hay que depositarlas en recipientes especiales y centros de recogida de pilas usadas. Consulte con el ayuntamiento de su ciudad.

  Cuando cambie las pilas, por favor, tenga en cuenta: todos los datos almacenados, valores de la tensión, fecha y hora no se perderán si efectúa el cambio en menos de 30 segundos.

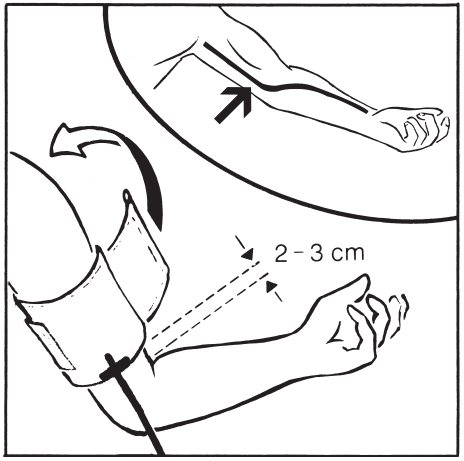
Ajuste del manguito

- Abra el brazalete en forma de anillo, introduzca el brazo y rodeelo en su parte superior, de forma que la parte inferior del brazalete quede a unos 2-3 cm. por encima del codo. El brazalete estará correctamente colocado si la marca queda situada directamente sobre la arteria. El anillo de metal nunca debe estar sobre la arteria, ya que esto puede conducir a un resultado erróneo. La mayoria de la gente tiene la tensión más alta en el brazo izquierdo. Por tanto, es en este brazo en donde se debe llevar a cabo la medición. Si la tensión es más alta en el brazo derecho, la medición deberá realizarse en éste.
- Deslice suavemente el manguito bajo el anillo metálico y envuelva en él el brazo por la parte externa. Cierre con el velcro haciendo una ligera presión.
  El manguito no debe estar muy ajustado; tiene que quedar espacio suficiente para introducir dos dedos entre manguito y brazo.
- Nota sobre el tamaño del manguito.
  Este aparato puede utilizarse exclusivamente con los siguientes tipos de manguito:

Tipo	Tamaño cámara	Circunferencia Brazo	Número
CA01	13 x 25 cm	22 – 32 cm	143-4-750*
CA02	14 x 30 cm	32 – 48 cm	143-4-756
CA03	9 x 18 cm	16 – 22 cm	141-4-771

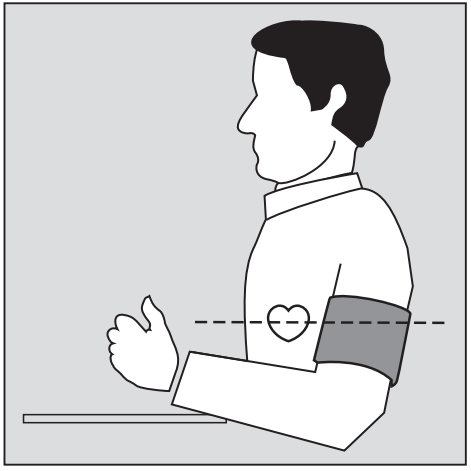
* Èste es el tamaño estándar

Importante:
Una toma no debe durar más de dos minutos. En caso de error la toma puede interrumpirse en cualquier momento simplemente abriendo el cierre velcro del manguito.

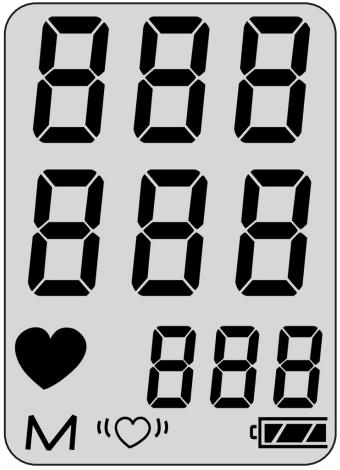


- Conecte el manguito al aparato introduciendo con firmeza (hasta oír un click) el conector en la entrada situada en el lado izquierdo del aparato.

- Sitúe el brazo ligeramente doblado y con el manguito ya colocado sobre una mesa de manera que el manguito quede a la altura del corazón.



- Presionar sobre el tecla START. Se encenderán en la pantalla momentáneamente todos los dígitos y los símbolos de función para indicar que el aparato está preparado para inciar la toma.



- El aparato tiene un sistema „inteligente“ de llenado del manguito hasta un nivel de presión correcto (softmatic). El incremento de la presión se irá reflejando en la pantalla.

- Cuando se ha alcanzado el nivel adecuado de presión, la bomba se apaga y el aire va saliendo automáticamente del manguito.

- Mientra se toma la tensión, el descenso de presión en el manguito se va reflejando en la pantalla y se enciende el símbolo ♥.
  Recuerde que debe permanecer inmóvil y en silencio.

Aparición en la pantalla de los valores d e la toma

- Tan pronto como se registran las primeras pusaciones, el símbolo ♥ se enciende y se apaga al ritmo de los latidos.
- Una vez completada la toma, la válvula magnética interna se abre automáticamente para permitir el vaciado del manguito.
- Los valores de las tomas son almacenados automáticamente. Si no desea guardar alguno de los datos, presione <M> mientra los valores de la toma aparecen en la pantalla. Cuando la memoria esté competa (30 tomas), se irán borrando los valores más antiguos para poder almacenar los más recientes.
- Las tomas no válidas no quedarán almacenadas en la memoria.
- Si apareciese el simbolo "♡" después de efectuar una toma, se recomineda repetir la toma manteniendo el brazo completamente inmóvil. Si volviese a aparecer el simbolo "♡" en la pantalla después de efectuar una nueva toma con el brazo inmóvil, podria indicar alguna irregularidad en el latido del corazón. Consúltelo con su médico de cabecera en la próxima visita.
- Pasado un minuto la pantalla volverá automáticamente al modo tiempo. Para repetir el procedimiento una vez más, presione START.
- Si no piensa efectuar otra toma, retire el manguito.

Interrupción de la Toma:
Las tomas peden interrumpirse en cualquer momento del prceso simplemente presionando el tecla START. Esto activa la salida automática de laire del manguito. Para tomas posteriores presione de nuevo el tecla START.

Sístike mmHg

Diástole mmHg

Pulsaciones/ minuto

Cómo grabar los valores de la tensión en el diario y obtener los valores medios

- Grabe los valores de las tomas en el diario que acompaña al aparato del modo que sigue.
- Grabe cada una de las lecturas individuales.
- Obtenga el valor medio de las últimas 30 tomas y grábelo en la columna designada para ello.
- Las lecturas almacenadas pueden recuperarse presionando brevemente M en la pantalla en modo tiempo. Aparecerá el valor medio de todas las lecturas almacenadas (Sistólicas y Diastólicas). En la zona „Puls“ de la pantalla aparecerá el número de lecturas alamcenadas parpadeando.
- Si no hay lecturas almacenadas en la memoria, en la zona de la pantalla en la que aparecen veremos “A00”. En las zonas de sístole y diástole aparecerán“0”.

Valor medio sístole mmHg

Valor medio diástole mmHg

Número de lecturas

Recuperación de datos almacenados y borrado de momoria

- Para recuperar los últimos datos grabados presione M. Se mostrarán la fecha y hora de esa toma, y pasados 3 segundos aparecerán los datos de la toma actual automáticamente. (Sístole, Diástole, Pulso)

- Si presiona repetidamente M aparecerán sucesivamente todas las lecturas almacenadas en la memoria, tal y como se describió antes.

- Para iniciar una nueva toma, simplemente presione START.

- **IMPORTANTE:** El contenido de la memoria se boorará en 30 segundos si el aparato se encuentra en modo tiempo mientras se estén cambiando las pilas. Si se cambian las pilas cuando se está mostrando en la pantalla la lectura de una toma, la memoria se borrará al instante.

Sístole mmHg

Diástole mmHg

Pulsaciones/ minuto

Borrado de la memoria:

Presione M y mantenga la presión durante 5 segundos hasta que el simbolo M empiece a parpadear. La memoria se habrá borrado completamente.

Ajuste de fecha y hora en el boso-medicus prestige

El tensiómetro **boso-medicus prestige** viene equipado con una función de hora y fecha. Para ajustar la hora y la fecha presione la tecla ◷ del modo que se explica a continuación:

Modo tiempo:

↓ Presionee la tecla ◷ durante 2 segundos y suelte de inmediato. Modo fecha (el año parpadea)

→ … ajuste el año con la tecla START.

↓ Presione la tecla ◷ una vez y suéltelo rápidamente. Modo fecha (el mes parpadea)…

→ … ajuste el mes con la tecla START

↓ Presione la tecla ◷ una vez y suéltela inmediatamente. Modo tiempo (la hora parpadea) …

→ … ajuste el día con la tecla START

↓ Presione la tecla ◷ una vez y suéltela inmediatamente. Modo tiempo (la hora parpadea) …

→ …ajuste la hora con la tecla START

↓ Presione la tecla ◷ una vez y suelte inmediatamente. Modo tiempo (los minutos parpadean) …

→ … ajuste los minutos con la tecla START

↓ Presione la tecla ◷ una vez y suéltela rápidamente. Modo tiempo.

Si la tecla ◷ no se presiona durante unos 30 segundos, la pantalla vuelve a su modo tiempo habitual.

Ajuste de la Función de Aviso

El **boso-medicus prestige** viene equipadeo con una función de aviso que emite un máximo de tres señales acústicas como recordatorio de que debe controlarse la tensión o tomar algún medicamento. En el ajuste del año en el modo fecha (véase página 85) pueden programarse hasta tres señales acústicas (P-1, P-2, P-3) presionando ligeramente M. Las señales acústicas individuales pueden programarse del modo que sigue:

- ↓ Presione la tecla ◷ durante 2 segundos, suelte. Modo fecha (el año parpada)
- ↓ Presione la tecla “M”, suelte. Modo ajuste señal 1 (P-1, la hora parpadea)
  ...ajuste con la tecla START
- ↓ Presione la tecla ◷ y suéltela de inmediato. Modo ajuste señal 1 (P-1, los minutos parpadean)
  ...ajuste con la tecla START
- ↓ Presione la tecla “M” y suéltela de inmediato. Modo ajuste señal 2 (P-2, la hora parpadea)
  ...ajuste con la tecla START
- ↓ Presione la tecla ◷ y suelte inmediatamente. Modo ajuste señal 2 (P-2, los minutos parpadean)
  ...ajuste con tecla START
- ↓ Presione la tecla “M” y suéltela rápidamente. Modo ajuste señal 3 (P-3, la hora parpadea)
  ...ajuste con la tecla START
- ↓ Presione la tecla ◷ y suelte de inmediato. Modo ajuste señal 3 (P-3, los minutos parpadean)
  ...ajuste con la tecla START
- ↓ Presione la tecla “M” y suéltela rápidamente. Modo ajuste tiempo.

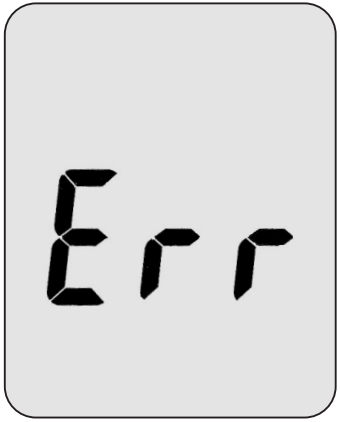
Ahora se han acdtivado todas las señales de aviso y la pantalla mostrará „P“
Para desactivar las señales de aviso presione la tecla ◷ y suéltela inmediatamente. Desparecerá la P de la pantalla y de ese modo las señales quedarán desactivadas.
Para reactivar las señales presione la tecla ◷ y suéltela de inmediato.Cuando las señales de aviso están activadas aparece en pantalla el icono „P“. Para activar las señales de aviso deberá ajustar de nuevo al menos una de ellas.
El sonido que emite la señal puede interrumpirse presionando la tecla “M”o la START.
Las señales de aviso no se producen mientras se está efectuando una toma de la tensión.

Conexión a la Red Eléctrica

● El conector especial para la red se encuentra en el lado derecho de la unidad. Para poder conectar el aparato al la red utilice exclusivamente el **adaptador especial boso Power (nº 410-7-150)**. Este adaptador produce una rectificación de la polaridad. Hay otros adaptadores en el mercado que pueden ocasionarles daños a los componentes electrónicos del aparato, lo que invalidaría la garantía.

Importante: Si el aparato no tiene pilas, la memoria almacenada se borrará en cuanto desconecte el aparato de la corriente. Inserte las pilas para no perder los datos almacenados. Apague el aparato, retire el conector y después el adaptador de la toma de corriente.

- Si durante la toma de la tensión se produjese algún problema que impidiese el correcto funcionamiento del aparato, en la pantalla aparecería un aviso de error en lugor de los valores de la tension.



- Significado de los Avisos de Error:

Err: Se han producido variaciones en la presión del manguito mientras se está tomando la tensión: mantenga el brazo inmóvil.
No se perciben bien las pulsaciones: compruebe la posición del manguito
La tensión sistólica o diastólica está por debajo de 10 mmHg: compruebe la posición del manguito.

Err CUF: Llenado incorrecto: probablemente el manguito debe reajustarse al brazo.

Err PUL: No hay un pulso lo suficientemente fuerte para poder hacer la evaluación: compruebe si el manguito está en la posición correcta.

"♡" : pulso irregular o toma incorrecta de la tensión (p.ej: haberse movido durante la toma) → Se recomienda repetir la toma manteniendo el brazo inmóvil. Si volviese a aparecer el simbolo "♡" en la pantalla después de efectuar una nueva toma con el brazo inmóvil, podria indicar alguna irregularidad en el latido del corazón.
Consúltelo con su médico de cabecera en la próxima visita.

Limpieza de a parato y brazalete

- Para limpiar este aparato, utilice esclusivamente un paño suave y seco.
- Las manchas pueden eliminarse con un quitamanchas adecuado.

Garantía, Servicio de Atención Posventa, Protección del medio ambiente

Las condiciones de la garantía figuran en la tarjeta de garantía.

Sólo se aceptarán reclamaciones bajo garantía si el aparato se devuelvo junto con la tarjeta de Garantía debidamente cumplimentada, firmada y sellada por el vendedor autorizado.

Para reparaciones bajo garantía envíe el aparato bien empaquetado y con el franqueo correcto al vendedor autorizado o directamente a:

BOSCH + SOHN GmbH u. Co. KG
Bahnhofstrasse 64
D-72417 Jungingen

Tanto las pilas usadas como los aparatos electrónicos defectuosos no pueden arrojarse a la basura doméstica. Han de ser depositados en centros especiales. Por favor, para más información póngase en contacto con el ayuntamiento de su ciudad.

Datos técnicos

Sistema de medición: oscilométrico

Intervalo de medición: 40 – 240 mmHg, 40 – 200 Puls/min.

Presión del brazalete: 0 – 320 mmHg

Capacidad de almacenamiento: 30 mediciones

Pantalla: LCD

Condiciones de funcionamiento:
Temperatura ambiental: 10 – 40°C
Humedad relativa 10 – 85 %

Condiciones de almacenamiento:
Temperatura ambiental entre - 5°C y 50°C
Humedad relativa: máximo del 85 %

Alimentación:
4 pilas de 6 V cc x 1,5 Ml (ilegible) LECLR 6, manganeso alcalino. Otra opción especial: unidad central de 6 V cc, número de orden 410-7-150 (polaridad exterior NEGATIVO, interior POSITIVO). ⊕—◎—⊖

Indicador de estado de las pilas:
aparece el simbolo en la pantalla de LCD.

Peso: 330 g sin las pilas

Dimensiones: (Base x altura x anchura)
165 mm x 65 mm x 115 mm

Clasificación: Clase II (⧈)
Tipo BF (🚶)

Test Clinico (DIN 58130):
Cumple con la norma EN 1060 apartado 3.

Desviación máxima de la presión del brazalete:
± 3 mmHg

Desviación máxima del ritmo cardiaco: ± 5 %

Se reserva el derecho a modificar estas características técnicas.

A) Verificación del funcionamiento

La verificación del funcionamiento sólo se puede realizar en una persona o con un simulador adecuado.

B) Verificación de circuito de presión del brazalete y de la divergencia en la indicación de la presión

Téngase en cuenta que:

a) En el modo de medición, si se aumenta la presión por encima de los 320 mmHg, se dispara la válvula de apertura rápida y se abre el circuito de presión. Si la presión aumenta por encima de los 320 mmHg durante la comprobación, la pantalla de medición se iluminará.
b) Antes de comenzar la comprobación, hay que quitar el conector del tubo del brazalete. Entonces, la cabeza más corta del conecto macho que hasta ese momento estaba conectado a la unidad por su correspondiente elemento hembra en la misma-debe unirse al tubo del brazalete, y la cabeza de conexión más larga habra que insertarla en la unidad.
Por último, la pera tiene que ajustarse al circuito de presión.

Comprobación

1.) Extraiga las pilas.
2.) Mantenga pulsado el botón START mientras coloca las pilas.
3.) Suelte el botón START.
Ahora la unidad está lista para ser verificada. En este momento en la pantalla aparecerán los datos reales referidos a la tensión sistólica, diastólica y el pulso.
4.) Ahora se puede realizar, de la forma habitual, la comprobación de la divergencia en la indicación de la tensión y del circuito de presión (establecer un tiempo para el brazalete por lo menos de 30 segundos).
5.) Apague y vuelva a conecta todo normalmente.

C) Selo de seguridad

Como medida para garantizar el calibrado correcto del tensiómetro las partes superior e inferiores de la carcasa pueden asegurarse por medio de un sello de seguridad. Por otra parte, el orificio perforado para albergar el tornillo de conexión en la parte posterior de la unidad también se puede sellar para mayor seguridad.

BOSCH + SOHN GmbH u. Co. KG
Bahnhofstraße 64 · 72417 Jungingen · Germany
Telephone: +49 (74 77) 92 75-0 · Fax: +49 (74 77) 10 21
Internet: www.boso.de · e-Mail: zentrale@boso.de

07/2008