

**apornorm<sup>®</sup>**  
die marke der apotheke

# Gebrauchsanweisung

## Handgelenk **MOBIL SLIM**

**PAD**  
ARRHYTHMIE  
ERKENNUNG

Klinisch  
VALIDIERT

BENUTZER

**5**  
Jahre  
GARANTIE



DE



EN



FR



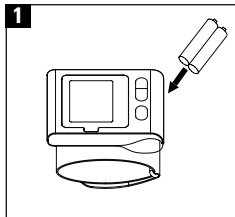
RU



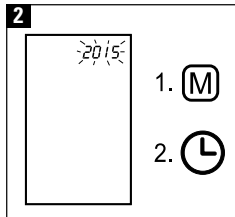
TR

technology by  
**microlife<sup>®</sup>**

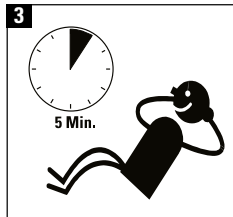
## aponorm® Mobil Slim – Kurzanleitung



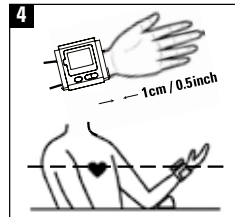
Bitte legen Sie vor der ersten Benutzung Batterien ein.



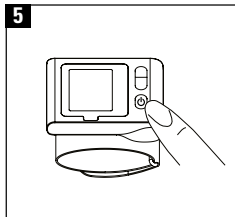
Jetzt bitte noch Datum und Uhrzeit eingeben.




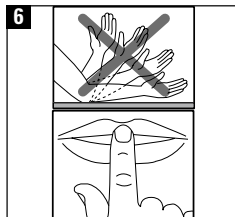
Um exakte Blutdruckwerte zu erhalten, sollten Sie sich vor jeder Messung entspannen.



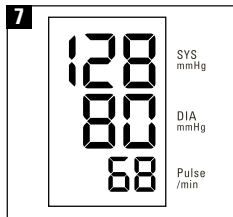
Legen Sie das Gerät so an, dass es ca. 1 cm unter der Handwurzel sitzt und es sich auf Herzhöhe befindet.



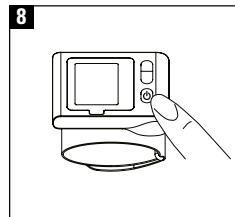
Starten Sie die Messung durch Betätigung der -Taste.



Das Gerät beginnt mit der vollautomatischen Messung. Versuchen Sie bitte, sich nicht zu bewegen und nicht zu reden.

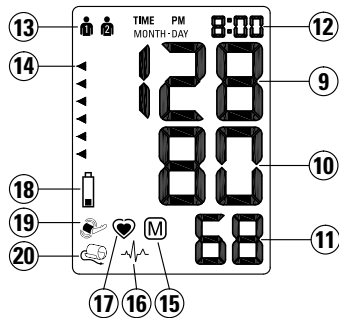
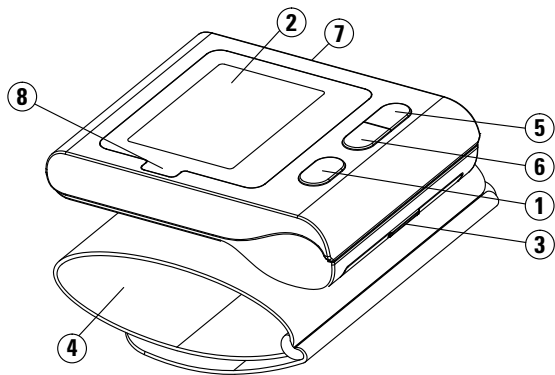


Auf dem Display können Sie nun Ihre Blutdruckwerte sowie Ihre Pulsfrequenz ablesen.



Stellen Sie das Gerät durch Betätigen der -Taste wieder aus.

# aponorm® Mobil Slim



## aponorm® Mobil Slim

- ① Ein-/Aus-Taste
- ② Display
- ③ Batteriefach
- ④ Manschette
- ⑤ M-Taste (Speicher)
- ⑥ Uhrzeit-Taste
- ⑦ Benutzer-Auswahl
- ⑧ LED Positionierungs-Indikator

### Display

- ⑨ Systolischer Wert
- ⑩ Diastolischer Wert
- ⑪ Pulsanzeige
- ⑫ Datum/Uhrzeit
- ⑬ Benutzer-Anzeige
- ⑭ Ampel-Anzeige
- ⑮ Speicherwert
- ⑯ Arrhythmie-Anzeige
- ⑰ Pulsschlag
- ⑱ Batterieanzeige
- ⑳ Bewegungsalarm
- ㉑ Manschettenprüfanzeige

Sehr geehrter Kunde,

Ihr neues **aponorm®** by microlife Blutdruckmessgerät ist ein zuverlässiges medizinisches Gerät für die Messung am Handgelenk. Es ist sehr einfach zu bedienen und für die genaue Blutdruckkontrolle zu Hause bestens geeignet. Dieses Gerät wurde zusammen mit Ärzten entwickelt und die hohe Messgenauigkeit ist klinisch getestet\*.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, um alle Funktionen und Sicherheitshinweise zu verstehen. Wir möchten, dass Sie mit Ihrem **aponorm®** by microlife Gerät zufrieden sind. Wenden Sie sich bei Fragen, Problemen oder Ersatzteilbedarf jederzeit an den Fachhandel in dem Sie das Gerät erworben haben. Ihr Apotheker kann Ihnen die Adresse des **aponorm®** by Microlife-Kundendienstes mitteilen. Eine Vielzahl nützlicher Informationen zu unseren Produkten finden Sie auch im Internet unter [www.aponorm.de](http://www.aponorm.de).

Wir wünschen Ihnen alles Gute für Ihre Gesundheit! – **aponorm®** by microlife.

\* Dieses Gerät wurde nach dem Protokoll der Europäischen Hochdruck Gesellschaft (ESH) und nach ISO81060-2:2013 getestet



Achtung! Diese Hinweise müssen eingehalten werden, um mögliche Beschädigungen am Gerät bzw. um Fehlermeldungen zu verhindern.



Anwendungsteil des Typs BF



Vor Nässe schützen



Bitte lesen Sie vor Benutzung des Geräts die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und zur Selbstmessung</b>	4	<b>8. Batterieanzeige und Batteriewechsel</b>	
Wie beurteile ich meinen Blutdruck?	5	Batterien bald leer	10
<b>2. Erste Inbetriebnahme des Gerätes</b>		Batterien leer – Batterieaustausch	10
Einlegen der Batterien	6	Welche Batterien und was beachten?	11
Einstellen von Datum und Uhrzeit	6	Verwendung wieder aufladbarer Batterien (Akkumulatoren)	11
<b>3. Blutdruckmessung mit diesem Gerät</b>	6	<b>9. Fehlermeldungen und Probleme</b>	12
Checkliste für eine zuverlässige Messung	6	<b>10. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung</b>	
<b>4. Anzeige der Herz-Arrhythmie Früherkennung</b>	8	Sicherheit und Schutz	13
<b>5. Benutzer-Auswahl</b>	9	Pflege des Gerätes	14
<b>6. Ampel-Anzeige am Display</b>	9	Reinigung der Manschette	14
<b>7. Messwertspeicher</b>		Genauigkeits-Überprüfung	14
Anzeigen der gespeicherten Werte	9	Entsorgung	14
Speicher voll	9	<b>11. Garantie</b>	15
Alle Werte eines Benutzers löschen	10	<b>12. Technische Daten</b>	16
Ein Messergebnis nicht speichern	10	Garantiekarte (siehe Rückseite)	

## 1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und zur Selbstmessung

- **Blutdruck** ist der Druck des in den Blutgefäßen fließenden Blutes, verursacht durch das Pumpen des Herzens. Es werden immer zwei Werte gemessen, der **systolische** (obere) Wert und der **diastolische** (untere) Wert.
- Das Gerät gibt Ihnen außerdem den **Pulswert** an (wie oft das Herz in der Minute schlägt).
- **Auf Dauer erhöhte Blutdruckwerte können zu Gesundheitsschäden führen und müssen deshalb von Ihrem Arzt behandelt werden!**
- Besprechen Sie Ihre Werte, besondere Auffälligkeiten oder Unklarheiten immer mit Ihrem Arzt. **Verlassen Sie sich niemals nur auf die Blutdruckmesswerte allein.**
- **Verschiedene Faktoren können die Messgenauigkeit am Handgelenk beeinträchtigen.** Unter Umständen kann es Abweichungen zur Messung am Oberarm geben. Wir empfehlen deshalb Ihre Werte mit der Oberarmmessung zu vergleichen und mit Ihrem Arzt zu besprechen.
- Es gibt mehrere Ursachen **für zu hohe Blutdruckwerte**. Ihr Arzt wird Sie genauer darüber informieren und bei Bedarf entsprechend behandeln. Neben Medikamenten können z.B. Gewichtsabnahme oder Sport Ihren Blutdruck positiv beeinflussen.
- **Verändern Sie auf keinen Fall von sich aus die von Ihrem Arzt verschriebene Dosierung von Arzneimitteln!**
- Je nach Anstrengung und Befinden während des Tagesverlaufs unterliegt der Blutdruck starken Schwankungen. **Messen Sie deshalb täglich unter ruhigen und vergleichbaren Bedingungen und wenn Sie sich entspannt fühlen.** Messen Sie mindestens zweimal täglich, morgens und abends immer zur selben Zeit. Nehmen Sie Ihre Medikamente **nach** der Messung ein.
- Es ist normal, dass bei kurz hintereinander durchgeführten Messungen **deutliche Unterschiede** auftreten können.
- Auch deutliche **Abweichungen** zwischen der Messung beim Arzt oder in der Apotheke und zu Hause sind normal, da Sie sich in ganz unterschiedlichen Situationen befinden.

- **Mehrere Messungen** liefern Ihnen ein deutlicheres Bild als eine Einzelmessung.
- Machen Sie zwischen zwei Messungen eine kurze Pause von mindestens 15 Sekunden.
- Wenn Sie an **Herzrhythmusstörungen** leiden (Arrhythmie, siehe «Kapitel 4.»), sollten Messungen mit diesem Gerät mit Ihrem Arzt ausgewertet werden.
- **Die Pulsanzeige ist nicht geeignet zur Kontrolle der Frequenz von Herzschrittmachern!**
- Während der **Schwangerschaft** sollten Sie Ihren Blutdruck sehr genau kontrollieren, da er deutlich variieren kann!

### Wie beurteile ich meinen Blutdruck?

Tabelle zur Klassifizierung von zuhause gemessenen Blutdruckwerten bei Erwachsenen in Übereinstimmung mit den internationalen Richtlinien (ESH, AHA, JSH). Werte in mmHg.

Bereich		Systolisch	Diastolisch	Empfehlung
	zu niedriger Blutdruck	<100	<60	Fragen Sie Ihren Arzt
1.	optimaler Blutdruck	100 - 130	60 - 80	Selbstkontrolle
2.	erhöhter Blutdruck	130 - 135	80 - 85	Selbstkontrolle
3.	zu hoher Blutdruck	135 - 160	85 - 100	Ärztliche Kontrolle
4.	schwerer Bluthochdruck	>160	>110	Ärztliche Kontrolle dringend erforderlich!

Für die Bewertung ist immer der höhere Wert entscheidend.  
 Beispiel: bei Messwerten von 140/80 mmHg oder 130/90 mmHg **liegt** „zu hoher Blutdruck“ vor.

## 2. Erste Inbetriebnahme des Geräts

### Einlegen der Batterien

Nachdem Sie das Gerät ausgepackt haben, legen Sie die Batterien ein. Das Batteriefach ③ befindet sich auf der Geräterückseite. Legen Sie die Batterien (2 x 1,5 V, Grösse AAA) ein und achten Sie dabei auf die angezeigte Polarität.

### Einstellen von Datum und Uhrzeit

1. Nachdem neue Batterien eingelegt wurden, blinkt die Jahreszahl im Display. Sie können durch Drücken der M-Taste ⑤ das Jahr einstellen. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Monatseinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste ⑥.
2. Der Monat kann nun durch die M-Taste eingestellt werden. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Tageseinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste.
3. Gehen Sie weiter wie oben beschrieben vor, um Tag, Stunde und Minuten einzustellen.
4. Nachdem als letztes die Minuten eingestellt sind und die Uhrzeit-Taste ⑥ gedrückt wurde, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die Zeit wird angezeigt.


5. Wenn Sie Datum und Uhrzeit einmal ändern möchten, halten Sie die Uhrzeit-Taste ca. 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Jahreszahl zu blinken beginnt. Nun können Sie wie zuvor beschrieben die neuen Werte eingeben.

## 3. Durchführung einer Blutdruckmessung mit diesem Gerät

### Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung

1. Vermeiden Sie kurz vor der Messung Anstrengung, Essen und Rauchen.
2. Setzen Sie sich mindestens 5 Minuten vor der Messung entspannt hin.
3. Führen Sie die Messung stets im Sitzen und immer am gleichen Handgelenk durch. Die Seite, die normalerweise höhere Blutdruckwerte aufweist, sollte gemessen werden. Nicht die Beine kreuzen.
4. Entfernen Sie bitte Kleidungsstücke und z.B. Ihre Armbanduhr damit das Handgelenk frei ist.



5. Achten Sie bitte unbedingt auf richtiges Anlegen der Manschette, wie auf den Bildern in der **Kurzanleitung** dargestellt.
6. Legen Sie die Manschette eng aber nicht zu stramm an. Die Manschette deckt einen Handgelenks-Umfang von 13,5 – 23,0 cm ab. Das Blutdruckmessgerät ist an der Innenseite Ihres Arms positioniert und sollte sich auf Herzhöhe befinden.
7. **Wählen Sie den Benutzer aus, in dem Sie den Schiebeschalter ⑦ auf 1 oder 2 stellen.**
8. Starten Sie die Messung durch Drücken der Ein/Aus-Taste ①.
9. Der LED Positionierungs-Indikator ⑧ schaltet sich ein. Stützen Sie den Arm in entspannter Position etwa auf Herzhöhe ab und bewegen Sie den Arm leicht bis das LED-Licht am hellsten ist und in der Mitte des Positionierungs-Indikators erscheint.
10. Nach ca. 3 Sekunden beginnt die Messung und die Manschette wird nun automatisch aufgepumpt. Eine Verlangsamung der Aufpumpgeschwindigkeit ist dabei völlig normal. Entspannen Sie sich, bewegen Sie sich nicht und spannen Sie die Armmuskeln nicht an, bis das Ergebnis angezeigt wird. Atmen Sie ganz normal und sprechen Sie nicht.
11. Die Messung wird während des Aufpumpens durchgeführt. Die Aufpumpgeschwindigkeit kann dabei variieren, dies ist völlig normal.
12. Während der Messung blinkt die Pulsschlag-Anzeige ⑰ im Display.
13. Das Ergebnis, bestehend aus systolischem ⑨ und diastolischem ⑩ Blutdruck sowie dem Puls ⑪, wird angezeigt. Beachten Sie auch die Erklärungen zu weiteren Display-Anzeigen in dieser Anleitung.
14. Tragen Sie das Ergebnis in den beigelegten Blutdruckpass ein und schalten Sie das Gerät aus (automatisches Abschalten nach ca. 1 Minute).  
 Sie können die Messung jederzeit durch Drücken der Ein-/Aus-Taste abbrechen. (z.B bei Unwohlsein oder unangenehmem Druck der Manschette).

## 4. Anzeige der Herz-Arrhythmie Früherkennung

Dieses Symbol ⑩ bedeutet, dass gewisse Pulsunregelmäßigkeiten während der Messung festgestellt wurden. Weicht das Ergebnis von Ihrem normalen Ruheblutdruck ab – wiederholen Sie die Messung. Dies ist in der Regel kein Anlass zur Beunruhigung. Erscheint das Symbol jedoch häufiger (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen) empfehlen wir, dies Ihrem Arzt mitzuteilen. Zeigen Sie ihm dazu bitte folgende Erläuterung:

### **Information für den Arzt bei häufigem Erscheinen des Arrhythmie-Indikators**

Dieses Gerät ist ein oszillometrisches Blutdruckmessgerät, das als Zusatzoption die Pulsfrequenz während der Messung analysiert.

Das Gerät ist klinisch getestet.

Das Arrhythmie-Symbol wird nach der Messung angezeigt, wenn Pulsunregelmäßigkeiten während der Messung vorkommen.

Erscheint das Symbol häufiger (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen), empfehlen wir dem Patienten eine genauere ärztliche Abklärung vornehmen zu lassen.

Das Gerät ersetzt keine kardiologische Untersuchung, kann aber zur Früherkennung von Pulsunregelmäßigkeiten dienen.

## 5. Auswahl des Benutzers

Dieses Gerät speichert die Daten für 2 individuelle Benutzer.

Vor jedem Messvorgang schieben Sie den Benutzerwechsel-Schalter ⑦ auf den gewünschten Benutzer:

Benutzer 1: Schieben Sie den Schalter ⑦ nach links zum Symbol «Benutzer 1».

Benutzer 2: Schieben Sie den Schalter ⑦ nach rechts zum Symbol «Benutzer 2».

☞ Die zuerst messende Person sollte Benutzer 1 wählen.

## 6. Ampelanzeige am Display

Die Balken auf der linken Seite des Displays ⑭ zeigen Ihnen den Bereich an, in dem Ihr Blutdruckwert liegt. Abhängig von der Höhe der Balken ist der gemessene Wert entweder optimal (grün), erhöht (gelb), zu hoch (orange) oder gefährlich hoch (rot). Die Klassifizierung orientiert sich an den 4 Bereichen in der Tabelle der internationalen Richtlinien (ESH, AHA, JSH), wie in «Kapitel 1.» beschrieben.

## 7. Messwertspeicher

Dieses Gerät speichert am Ende der Messung automatisch jedes Ergebnis mit Datum und Uhrzeit.

### Anzeigen der gespeicherten Werte

Wählen Sie Benutzer 1 oder 2 mit dem Benutzerwechsel-Schalter ⑦ aus. Drücken Sie kurz die M-Taste ⑤ wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Im Display erscheint zuerst kurz «M» und eine Zahl, z. B. «M 17». Das bedeutet, dass 17 Werte im Speicher sind. Danach wird zum letzten gespeicherten Messergebnis umgeschaltet. Nochmaliges Drücken der M-Taste zeigt den vorherigen Wert an. Durch wiederholtes Drücken der M-Taste können Sie von einem zum anderen Speicherwert wechseln.

### Speicher voll

☞ Bitte beachten Sie, dass der Speicher nur 60 Messwert fasst. Wenn die 60 Speicherplätze voll sind, wird der älteste Wert automatisch mit dem 61. Messwert überschrieben. Bitte zeigen Sie die Werte einem Arzt zur Beurteilung, bevor der Speicher voll ist und Werte überschrieben werden und nicht mehr abrufbar sind.

## 8. Batterieanzeige und Batteriewechsel

### Alle Werte eines Benutzers löschen

Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Benutzer ausgewählt haben. Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle Speicherwerte unwiderruflich löschen möchten, halten Sie die M-Taste (das Gerät muss zuvor ausgeschaltet sein) solange gedrückt, bis «CL» angezeigt wird – lassen Sie dann die Taste los. Zum endgültigen Löschen des Speichers drücken Sie die M-Taste während «CL» blinkt. Einzelne Werte können nicht gelöscht werden.

### Ein Messergebnis nicht speichern

Sobald das Resultat auf dem Display erscheint, drücken und halten Sie die Ein/Aus-Taste ① bis «M» ⑮ blinkt. Bestätigen Sie den Löschvorgang indem Sie die M-Taste ⑤ drücken.

### Batterien bald leer

Wenn die Batterien zu etwa  $\frac{3}{4}$  aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol ⑱ (teilweise gefüllte Batterie). Sie können weiterhin zuverlässig mit dem Gerät messen, sollten aber Ersatzbatterien besorgen.

### Batterien leer – Batterieaustausch

Wenn die Batterien aufgebraucht sind, blinkt gleich nach dem Einschalten das leere Batteriesymbol ⑲. Sie können keine Messung mehr durchführen und müssen die Batterien austauschen.

1. Öffnen Sie das Batteriefach ③ indem Sie die Abdeckung abziehen.
2. Tauschen Sie die Batterien aus – achten Sie auf die richtige Polung wie auf den Symbolen im Fach dargestellt.
3. Stellen Sie das Datum und Uhrzeit wie im «Kapitel 2.» beschrieben ein.

☞ Alle Werte bleiben im Speicher, jedoch Datum und Uhrzeit müssen neu eingestellt werden – deshalb blinkt nach dem Batteriewechsel automatisch die Jahreszahl.

### Welche Batterien und was beachten?

- ☞ Verwenden Sie 2 neue, langlebige 1,5 V Alkaline-Batterien, Größe AAA. Batterien sollten von einem Fabrikat sein.
- ☞ Verwenden Sie Batterien nicht über das angegebene Haltbarkeitsdatum hinaus.
- ☞ Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.

### Verwendung wieder aufladbarer Batterien (Akkumulatoren)

Sie können dieses Gerät auch mit wieder aufladbaren Batterien betreiben.

- ☞ Verwenden Sie nur wieder aufladbare Batterien vom Typ «NiMH».
- ☞ Wenn das Batteriesymbol (Batterie leer) angezeigt wird, müssen die Batterien herausgenommen und aufgeladen werden. Sie dürfen nicht im Gerät verbleiben, da sie zerstört werden könnten (Tiefenentladung durch geringen Verbrauch des Gerätes auch im ausgeschalteten Zustand).

☞ Wenn Sie es für eine Woche oder länger nicht benutzen, nehmen Sie wieder aufladbare Batterien unbedingt aus dem Gerät.

☞ Die Batterien können NICHT im Blutdruckmessgerät aufgeladen werden. Laden Sie die Batterien in einem externen Ladegerät auf und beachten Sie die Hinweise zur Ladung, Pflege und Haltbarkeit.

## 9. Fehlermeldungen und Probleme

Wenn bei der Messung ein Fehler auftritt, wird die Messung abgebrochen und eine Fehlermeldung, z.B. «ERR 3», angezeigt.

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«ERR 1»	Zu schwaches Signal	Die Pulssignale an der Manschette sind zu schwach. Legen Sie die Manschette erneut an und wiederholen die Messung.
«ERR 2» ⑰	Störsignal	Während der Messung wurden Störsignale an der Manschette festgestellt, z.B. durch Bewegung oder Muskelanspannung. Halten Sie den Arm ruhig und wiederholen Sie die Messung.
«ERR 3» ⑱	Kein Druck in der Manschette	Der Manschettendruck kann nicht ausreichend aufgebaut werden. Eventuell liegt eine Undichtigkeit vor. Prüfen Sie, ob die Manschette richtig verbunden ist und nicht zu locker anliegt. Eventuell Batterien austauschen. Wiederholen Sie danach die Messung.


Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«ERR 5»	Anormales Ergebnis	Die Messsignale sind ungenau und es kann deshalb kein Ergebnis angezeigt werden. Beachten Sie die Checkliste zur Durchführung zuverlässiger Messungen und wiederholen Sie danach die Messung.
«HI»	Puls oder Manschettendruck zu hoch	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 300 mmHg) oder der Puls ist zu hoch (über 200 Schläge pro Minute). Entspannen Sie sich 5 Minuten lang und wiederholen Sie die Messung*.
«LO»	Puls zu niedrig	Der Puls ist zu niedrig (unter 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.*

\* Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn diese oder andere Probleme wiederholt auftreten sollten.

☞ Wenn Ihnen die Ergebnisse ungewöhnlich erscheinen, beachten Sie bitte sorgfältig die Hinweise in „Kapitel 1“.

## 10. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung

### Sicherheit und Schutz

- Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck verwendet werden. Der Hersteller ist nicht für Schäden haftbar, die aus unsachgemäßer Handhabung resultieren.
  - Dieses Gerät besteht aus sensiblen Bauteilen und muss vorsichtig behandelt werden. Beachten Sie die Lager- und Betriebsanweisungen im Kapitel «Technische Daten».
  - Schützen Sie das Gerät vor:
    - Wasser und Feuchtigkeit
    - Stößen und Herunterfallen
    - Schmutz und Staub
    - starker Sonneneinstrahlung
    - Hitze und Kälte
  - Die Manschette ist empfindlich und muss schonend behandelt werden.
  - Pumpen Sie die Manschette erst auf, wenn sie angelegt ist.
- Die Funktion dieses Gerätes kann durch starke elektromagnetische Felder wie z.B. Mobiltelefone oder Funkanlagen beeinträchtigt werden. Wir empfehlen einen Mindestabstand von 1 m. Falls Sie den Mindestabstand nicht einhalten können, überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion des Gerätes bevor Sie es benutzen.
  - Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen Schaden erkennen oder Ihnen etwas Ungewöhnliches auffällt.
  - Öffnen Sie niemals das Gerät.
  - Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.
  - Beachten Sie die weiteren Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung.
-  Sorgen Sie dafür, dass Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen. Einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden könnten.

### **Pflege des Gerätes.**

Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, trockenen Lappen.

### **Reinigung der Manschette**

Flecken auf der Manschette können vorsichtig mit einem feuchten Tuch und Seifenlauge entfernt werden.

### **Genauigkeits-Überprüfung**

Wir empfehlen alle 2 Jahre oder nach starker mechanischer Beanspruchung (z.B. fallen lassen) eine Genauigkeits-Überprüfung dieses Gerätes durchführen zu lassen. Bitte wenden Sie sich dazu an Ihren Fachhändler (siehe Vorwort).

### **Entsorgung**

Batterien und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll, sondern müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.





## 11. Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir 5 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Die Garantie gilt nur bei Vorlage einer vom Händler ausgefüllten Garantiekarte (siehe letzte Seite) mit Kaufdatum oder des Kassenbelegs.

- Wurde das Gerät geöffnet oder verändert, erlischt der Garantieanspruch.
- Die Garantie deckt keine Schäden, die auf unsachgemäße Handhabung, ausgelaufene Batterien, Unfälle oder Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung zurückzuführen sind.
- Die Garantie umfasst Gerät + Manschette. Batterien und Verschleißteile sind ausgeschlossen.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler (siehe Vorwort).

## 12. Technische Daten

### **Betriebsbedingungen:**

10 – 40 °C / 50 – 104 °F

15% – 95% relative maximale Luftfeuchtigkeit

### **Aufbewahrungsbedingungen**

(-20) – (+55) °C / (-4) – (+131) °F

15% - 95% relative maximale Luftfeuchtigkeit

**Gewicht:** 115 g

**Größe:** 81 x 65 x 21 mm

### **Messverfahren:**

oszillometrisch, validiert nach Korotkoff-Methode:

Phase I systolisch, Phase V diastolisch

### **Messbereich:**

20 – 280 mmHg – Blutdruck

40 – 200 Schläge pro Minute – Puls

**Displaybereich Manschettendruck:** 0 – 299 mmHg

**Messauflösung:** 1 mmHg

**Statistische Genauigkeit:** Druck innerhalb  $\pm 3$  mmHg

**Pulsgenauigkeit:**  $\pm 5$  % des Messwertes

**Spannungsquelle:** 2 x 1,5 V Alkaline-Batterien, Größe AAA

**Batterie-Lebensdauer:** ca. 320 Messungen (mit neuen Batterien)

**IP Klasse:** IP20

### **Verweis auf geltende Normen:**

EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;

IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

### **Durchschnittliche Lebensdauer:**

Gerät: 5 Jahre oder 10000 Messungen

Zubehör: 2 Jahre

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der Richtlinie für  
Medizinische Geräte 93/42/EWG.

Technische Änderungen vorbehalten!

- ① On/Off switch
- ② Display
- ③ Battery Compartment
- ④ Cuff
- ⑤ M-Button (Memory)
- ⑥ Time Button
- ⑦ User Selection
- ⑧ LED Positioning Indicator

## Display

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| ⑨ Systolic Value             | ⑰ Pulse Indicator        |
| ⑩ Diastolic Value            | ⑱ Battery Display        |
| ⑪ Pulse Rate                 | ⑲ Arm Movement Indicator |
| ⑫ Date/Time                  | ⑳ Cuff Check Indicator   |
| ⑬ User Indicator             |                          |
| ⑭ Traffic Light Display      |                          |
| ⑮ Stored Value               |                          |
| ⑯ Heart Arrhythmia Indicator |                          |

Dear Customer,

Your new **aponorm**® by microlife blood pressure monitor is a reliable medical instrument for taking measurements on the wrist. It is simple to use, accurate and is highly recommended for blood pressure monitoring at home. This monitor was developed in collaboration with physicians, and clinical tests prove its measurement accuracy to be very high\*.

Please read these instructions carefully to make sure you understand all functions and safety information. We want you to be happy with your **aponorm**® by microlife product. If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact the **aponorm**® by microlife Customer Service. Your pharmacy will be able to give you the address of the **aponorm**® by microlife distributor in your country. Alternatively, visit the internet at [www.aponorm.de](http://www.aponorm.de) where you will find a wealth of invaluable information on our products.

Stay healthy! **aponorm**® by microlife.

\* This monitor was tested in accordance with the protocol of the European Society of Hypertension (ESH) and in accordance with ISO 81060-2:2013.



Important! Please observe the information in this booklet in order to prevent damages to the blood pressure monitor and avoid error messages.



Type BF applied part



Protect from moisture



Read the instructions carefully before using this monitor.

## Table of Contents

<b>1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement</b>	20	<b>8. Battery Indicator and Battery Change</b>	
How do I evaluate my blood pressure?	21	Batteries almost flat	26
<b>2. Using the Monitor for the First Time</b>		Batteries flat - replacement	26
Inserting the batteries	22	Which batteries and which procedure to use?	27
Setting the date and time	22	Using rechargeable batteries	27
<b>3. Taking a Blood Pressure Measurement using this Monitor</b>	22	<b>9. Error messages and Troubleshooting</b>	28
Checklist for taking a reliable measurement	22	<b>10. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal</b>	
<b>4. Display of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection</b>	24	Safety and protection	29
<b>5. Selection of User</b>	25	Cleaning the monitor	30
<b>6. Traffic Light Indicator in the Display</b>	25	Cleaning the cuff	30
<b>7. Data Memory</b>		Accuracy test	30
Viewing the stored values	25	Disposal	30
Memory full	25	<b>11. Warranty</b>	31
Clearing all values of an individual user	26	<b>12. Technical data</b>	32
Not storing a reading	26	Warranty card (see back cover)	

## Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The monitor indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).
- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your values with your doctor and tell them if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on blood pressure readings alone.**
- **A number of factors can affect the accuracy of measurements taken on the wrist.** In some cases the results may differ from the measurements taken on the upper arm. We therefore advise you to compare these values with those produced by the upper arm measurement and discuss them with your doctor.
- There are many causes of **excessively high blood pressure values.** Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **You must not alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor under any circumstances!**
- Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide variations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two measurements per day, at the same time every day, one in the morning and one in the evening. Take your medication **after** the measurement.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce **significantly different results.**
- Even considerable **deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide a much clearer picture than just one single measurement.
- Leave a small break of at least 15 seconds between two measurements.

- If you suffer from an **irregular heartbeat** (arrhythmia, see „Section 4.“), measurements taken with this monitor should be evaluated by your doctor.
- **The pulse display is not suitable for checking the frequency of pacemakers!**
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure very closely as it can change drastically during this time!

### How do I evaluate my blood pressure?

Table for classifying home blood pressure values in adults in accordance with the international Guidelines (ESH, AHA, JSH).  
Data in mmHg.

	Range	Systolic	Diastolic	Recommendation
	Blood pressure too low	<100	<60	Consult your doctor
1.	Blood pressure optimum	100 - 130	60 - 80	Self-check
2.	Blood pressure elevated	130 - 135	80 - 85	Self-check
3.	Blood pressure too high	135 - 160	85 - 100	Seek medical advice
4.	Blood pressure far too high	>160	>110	Urgently seek medical advice

The higher value is the one that determines the evaluation. Example: a blood pressure value of 140/80 mmHg or a value of 130/90 mmHg **indicates** „blood pressure too high“.

## 2. Using the Monitor for the First Time

### Inserting the batteries

After having unpacked the monitor, insert the batteries. The battery compartment ③ is on the back of the monitor. Insert the batteries (2 x size AAA 1.5 V), observing the indicated polarity.

### Setting the date and time


1. After the new batteries are fitted, the year flashes in the display. Press the M button ⑤ to set the year. Press the time button ⑥ for confirmation and for changing to the month setting mode.
2. Now the correct month can be set by pressing the M button. Press the time button for confirmation and for changing to the date setting mode.
3. Follow the instructions above to set the date, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button ⑥, the date and time are set, and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time again, press and hold the time button down for approx. 3 seconds until the year starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

## 3. Taking a Blood Pressure Measurement using this Monitor

### Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before taking the measurement.
2. Sit down for at least 5 minutes before the measurement and relax.
3. Always take the measurement when seated and always on the same wrist. Take your measurements on the wrist where the blood pressure is normally higher. Do not cross your legs.
4. Remove any clothing on your wrist and your watch so that your wrist is free.
5. Always ensure the cuff is positioned correctly, as shown in the pictures in the **short instruction card**.
6. Fit the cuff closely, but not too tightly. The cuff will cover a wrist diameter of 13.5 to 23 cm (5.25 - 9,05 inches). The monitor comes to sit on the inside of your wrist and must be at the same height as your heart.
7. **Select a user by setting the user switch ⑦ to either 1 or 2.**



8. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
  9. The LED positioning indicator ⑧ switches on automatically. Support your arm in a relaxed position at about the same height as your heart and slightly move your arm until the LED light is brightest and located in the centre of the positioning indicator.
  10. The measurement will begin after 3 seconds, and the cuff will inflate automatically. It is completely normal that the pumping speed slows down. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
  11. The measurement is performed while the cuff inflates. The pumping speed can vary, which is completely normal.
  12. During the measurement the pulse indicator ⑰ in the display is flashing.
  13. The result, comprising the systolic ⑨ and the diastolic ⑩ blood pressure and the pulse rate ⑪ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
  14. Remove and switch off the monitor (the monitor will switch off automatically after approx. 1 minute) and enter the result in the enclosed blood pressure pass.
-  You can stop the measurement at any time by pressing the ON/OFF button (e.g. if you feel unwell or the pressure of the cuff becomes unpleasant).

## 4. Display of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection

This symbol ⑩ indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement. If the result deviates from your normal blood pressure repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol appears on a regular basis (e.g. several times a week with measurements taken daily) we advise you to tell your doctor. Please show your doctor the following explanation:

### **Information for the physician in the event of frequent display of the arrhythmia indicator**

This device is an oscillometric blood pressure monitor that also analyses the pulse frequency during measurement.

The monitor was subjected to a clinical study.

The arrhythmia symbol is displayed after a measurement, if pulse irregularities have occurred during this measurement.

If the symbol appears frequently (e.g. several times per week with measurements performed daily) we recommend the patient to seek an in-depth diagnostic work-up.

The use of this monitor does not replace a cardiac examination, but helps detect pulse irregularities at an early stage.

## 5. Selection of User

This monitor stores the data of 2 different users.

Before each measurement slide the user switch ⑦ in the position of the user in question.

User 1: Slide the user switch ⑦ to the left to the „User 1“ icon.

User 2: Slide the user switch ⑦ to the right to the „User 2“ icon.

☞ The person performing the first measurement should select „User 1“.

## 6. Traffic Light Indicator in the Display

The bars on the left-hand edge of the display ⑭ show the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the optimum (green), elevated (yellow), too high (orange) or dangerously high (red) ranges. The classification is based on the 4 ranges in the table as defined by the international guidelines (ESH, AHA, JSH), as described in „Section 1.“.

## 7. Data Memory

At the end of a measurement, this monitor automatically stores each result, including date and time.

### Viewing the stored values

Select user 1 or 2 by shifting the user switch ⑦. Press the M button ⑤ briefly, when the monitor is switched off. The display first shows „M“ and a figure, e.g. „M 17“. This means 17 values are stored in the memory. The monitor then switches over to the last result stored. Pressing the M button again displays the previous value. Pressing the M button repeatedly allows you to move from one stored value to another.

### Memory full

☞ Please note that the maximum memory capacity is 60 values. When the 60 value memory is full, the oldest value is automatically overwritten by the 61st value. Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached and the data are overwritten and thus lost.

## 8. Battery Indicator and Battery Change

### Clearing all values of an individual user

Ensure that you selected the intended user. If you are sure that you want to permanently remove all stored values, hold down the M button (the monitor must have been switched off beforehand) until „CL“ appears and then release the button. To permanently clear the memory, press the M button while „CL“ is flashing. It is not possible to clear selected values.

### Not storing a reading

As soon as the result appears in the display, press the ON/OFF button ① and keep it pressed until „M“ ⑮ is flashing. Confirm the deletion by pressing the M button ⑤ again.

### Batteries almost flat

When the batteries are exhausted to approximately 3/4 of their full charge, the battery symbol ⑱ will flash as soon as the monitor is switched on (only part of the battery charge left). Although the monitor will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.

### Batteries flat – replacement

When the batteries are flat, the flat battery symbol ⑲ will flash as soon as the monitor is switched on. You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

1. Open the battery compartment ③ by sliding the cover away.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.
3. To set date and time, follow the procedure described in „Section 2“.

☞ values are retained in the memory although date and time must be reset; therefore the year flashes automatically after battery replacement.

### **Which batteries and which procedure to use?**

- ☞ Please use 2 new, long-life 1.5 V, size AAA alkaline batteries. Use only batteries of one brand at a time.
- ☞ Do not use batteries beyond their date of expiry.
- ☞ If the monitor is not going to be used for a prolonged period of time remove the batteries.

### **Using rechargeable batteries**

You can also operate this monitor with rechargeable batteries.

- ☞ Please use only „NiMH“ type rechargeable batteries.
- ☞ When the flat battery symbol appears, remove the batteries and recharge them. They must not remain in the monitor as they may become destroyed (exhaustive discharge due to low consumption of the monitor even when switched off).
- ☞ Remove the rechargeable batteries from the monitor if you do not intend to use it for one week or more.
- ☞ The batteries canNOT be charged while inserted in the blood pressure monitor. Recharge the batteries in an external charger and observe the information regarding charging, handling and service life.

## 9. Error Messages and Troubleshooting

When an error occurs during a measurement, the measurement is interrupted and an error message displayed, e.g. „ERR 3“.

Error	Designation	Potential cause and remedy
«ERR 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.
«ERR 2» ①9	Error signal	During the measurement interference signals were detected on the cuff due to, for instance movement or muscle tension. Repeat the measurement, not moving your arm.
«ERR 3» ②0	No pressure in the cuff	It is not possible to build up sufficient pressure in the cuff. There may be a flaw in the cuff, causing a pressure leak. Check that the cuff connection is correct and that the cuff is not too loose around your wrist. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.

Error	Designation	Potential cause and remedy
«ERR 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and repeat the measurement.
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) or your pulse rate is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«LO»	Pulse too low	The pulse rate is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

\* Please consult your doctor, if this or any other problem occurs repeatedly.

☞ If you consider the measurement results to be unusual, please observe the information in „Section 1.“.

## 10. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

### Safety and protection

- This monitor may not be used for purposes other than those described in these instructions. The manufacturer will not accept any liability for damage caused by improper use.
- This blood pressure monitor contains sensitive components and must be handled carefully. Observe the storage and operating conditions described in the „Technical data“ section.
- Protect the monitor from:
  - water and moisture
  - impact and falls
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- The cuffs are rather delicate and must be handled carefully.
- Inflate the cuff only when fitted to your wrist.
- The function of this monitor can be impaired by strong electromagnetic fields as emitted by mobile telephones or radio installations. We recommend observing a minimum distance of 1 metre. If you cannot maintain the minimum distance please check the proper function of the monitor before use.

- Do not use the monitor if you think it is damaged or if you notice anything unusual.
- Never open the monitor.
- If the monitor is not going to be used for a prolonged period of time the batteries must be removed.
- Please observe the additional safety information in the different sections of these instructions.



Do not allow unsupervised children to use the monitor. Some of the components are so small that children can swallow them or choke on them.

### **Cleaning the monitor**

Clean the monitor with a soft, dry cloth only.

### **Cleaning the cuff**

Stains on the cuff can be removed by careful rubbing with a damp cloth and soapsuds.

### **Accuracy test**

We recommend having this monitor tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. the device having been dropped). Please contact your distributor (see foreword).

### **Disposal**

Batteries and electronic devices must not be disposed of as normal domestic trash. They must be disposed of in accordance with the applicable local provisions.





## 11. Warranty

This monitor comes with a 5 year warranty from the date of purchase. The warranty is valid only on presentation of the warranty card completed by the dealer (see back) confirming date of purchase or the receipt.

- Opening of or modification to the monitor by the user voids all warranty claims.
- The warranty does not cover damage caused by improper handling, battery leakage, accidents or failure to observe the instructions for use.
- The warranty covers the monitor and its cuff. Battery and wear parts are not covered by the warranty.

Please contact your distributor (see foreword).

## 12. Technical data

### Operating conditions:

10 - 40 °C / 50 - 104 °F

15% to 95% relative maximum humidity of air

### Storage conditions:

(-20) – (+55) °C / (-4) – (+131) °F

15% to 95% relative maximum humidity of air

**Weight:** 115 g

**Dimensions:** 81 x 65 x 21 mm

### Measuring method:

oscillometric, corresponding to the Korotkoff method:  
phase I systolic, phase V diastolic

### Measuring range:

20 - 280 mmHg – blood pressure

40 - 200 beats per minute – pulse

**Display range of cuff pressure:** 0 – 299 mmHg

**Measuring resolution:** 1 mmHg

**Statistic accuracy:** pressure within  $\pm 3$  mmHg

**Pulse accuracy:**  $\pm 5$  % of the readout value

**Voltage source:** 2 x 1,5 V Alkaline-Batterien, Größe AAA

**Battery life:** approx. 320 measurements (new batteries)

**IP class:** IP20

### Reference to standards:

EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;

IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

### Average useful life:

Monitor: 5 years or 10,000 measurements

Accessories: 2 years

This monitor complies with the requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.

Technical alterations reserved.

- ① Touche Marche/Arrêt
- ② Écran
- ③ Compartiment à pile
- ④ Manchette
- ⑤ Touche M (memoire)
- ⑥ Touche heure
- ⑦ Selection des utilisateurs
- ⑧ Indicateur de positionnement de la LED

## Écran

- ⑨ Valeur systolique
- ⑩ Valeur diastolique
- ⑪ Pouls
- ⑫ Date / Heure
- ⑬ Affichage des utilisateurs
- ⑭ Voyant indicateur
- ⑮ Valeur en memoire
- ⑯ Affichage de l'arythmie
- ⑰ Affichage du pouls
- ⑱ Indicateur des piles
- ⑲ Indicateur de mouvement du bras
- ⑳ Affichage de verification de la manchette



Attention ! Ces consignes doivent être respectées afin d'empêcher toute dégradation de l'appareil et tout message d'erreur.



Protéger de l'humidité



Avant d'utiliser l'appareil, lisez attentivement toute la notice d'utilisation. toute la notice d'utilisation.

Cher client,

Votre nouveau tensiomètre **aponorm**® by microlife est un appareil médical fiable permettant de prendre la mesure de la tension sur le poignet. Il est très simple à utiliser et convient parfaitement au contrôle précis de la tension à domicile. Cet appareil a été développé avec des médecins et sa précision de mesure élevée a été testée en clinique.\*

Veillez lire attentivement cette notice afin de comprendre toutes les fonctions et toutes les consignes de sécurité. Nous voulons que vous soyez satisfait de votre appareil **aponorm**® by microlife. En cas de questions, de problèmes ou de besoin de pièces de rechange, adressez-vous au commerçant spécialisé auquel vous avez acheté l'appareil. Votre pharmacien peut vous donner l'adresse du service clients **aponorm**® by microlife. Vous trouverez également un grand nombre d'informations utiles sur nos produits sur Internet à l'adresse [www.aponorm.de](http://www.aponorm.de).

Nous vous souhaitons une bonne santé ! – **aponorm**® by microlife.

\* Cet appareil a été testé selon le protocole de la European Society of Hypertension (ESH - Société européenne d'hypertension) et selon la norme ISO 81060-2:2013.



Partie appliquée du type BF

# Sommaire

<b>1. Informations importantes sur la tension et sur l'automesure</b>	36	<b>8. Affichage et remplacement des piles</b>	
Comment puis-je évaluer ma tension ?	37	Piles bientôt vides	42
<b>2. Première mise en service de l'appareil</b>		Piles vides - remplacer les piles	42
Insertion des piles	38	Quelles piles et que faut-il observer ?	43
Réglage de la date et de l'heure	38	Utilisation de piles rechargeables (accumulateurs)	43
<b>3. Mesure de la tension avec cet appareil</b>	38	<b>9. Messages d'erreur et problèmes</b>	44
Check-list pour réaliser une mesure fiable	38	<b>10. Sécurité, entretien, vérification de la précision et élimination</b>	
<b>4. Affichage de la détection précoce de l'arythmie cardiaque</b>	40	Sécurité et protection	45
<b>5. Sélection des utilisateurs</b>	40	Entretien de l'appareil	46
<b>6. Voyant indicateur à l'écran</b>	40	Nettoyage de la manchette	46
<b>7. Mémoires des valeurs de mesure</b>		Vérification de la précision	46
Affichage des valeurs enregistrées	40	Élimination	46
Mémoire pleine	40	<b>11. Garantie</b>	47
Supprimer toutes les valeurs d'un utilisateur	41	<b>12. Caractéristiques techniques</b>	48
Ne pas enregistrer un résultat de mesure	41	Carte de garantie (voir au verso)	

## 1. Informations importantes sur la tension et sur l'automesure

- **La tension artérielle** est la tension du sang s'écoulant dans les vaisseaux sanguins, causée par les pulsations du cœur. Deux valeurs sont toujours mesurées, la valeur **systolique** (haute) et la valeur **diastolique** (basse).
- L'appareil vous indique également le **pouls** (la fréquence à laquelle le cœur bat par minute).
- **Une tension durablement élevée peut entraîner des problèmes de santé. Pour cette raison, elle doit être traitée par un médecin !**
- Discutez toujours avec votre médecin de vos valeurs, des problèmes particuliers et de vos questions. **Ne vous fiez jamais uniquement à vos valeurs de tension.**
- **Divers facteurs peuvent nuire à la précision de mesure sur le poignet.** Dans certaines conditions, la mesure peut être différente de celle sur le bras. Pour cette raison, nous vous recommandons de comparer vos résultats avec la mesure sur le bras et d'en discuter avec votre médecin.
- Il existe plusieurs causes **de tensions trop élevées**. Votre médecin vous en informera plus en détails et vous traitera selon les besoins. En plus des médicaments, la perte de poids ou le sport peut avoir une influence positive sur votre tension.
- **Ne modifiez en aucun cas le dosage de médicaments prescrit par votre médecin !**
- En fonction de vos efforts et de votre bien-être pendant la journée, la tension peut varier fortement. **Pour cette raison, mesurez-la chaque jour dans des conditions calmes et comparables ou lorsque vous vous sentez détendu.** Mesurez-la au moins deux fois par jour, le matin et le soir, toujours à la même heure. Prenez vos médicaments **après** la mesure.
- Il est normal que des **différentes claires** surviennent lors de mesures effectuées directement après.
- Des **différences** claires entre la mesure chez le médecin ou à la pharmacie et à la maison sont également normales car vous vous trouvez dans des situations tout à fait différentes.

- **Plusieurs mesures** vous apportent un aperçu plus clair qu'une mesure individuelle.
- Faites une courte pause d'au moins 15 secondes entre deux mesures.
- Si vous souffrez de **troubles du rythme cardiaque** (arythmie, voir «chapitre 4.»), toutes les mesures réalisées avec cet appareil doivent être évaluées avec votre médecin.
- **L'affichage du pouls ne permet pas de contrôler la fréquence des pacemakers !**
- Pendant la **grossesse**, vous devez contrôler très précisément votre tension car elle peut varier beaucoup !

### Comment puis-je évaluer ma tension ?

Tableau de classification des valeurs de tension mesurées à la maison chez les adultes conformément aux directives internationales (ESH, AHA, JSH). Valeurs en mmHg.

	Plage	Systolique	Diastolique	Recommandation
	Tension trop basse	<100	<60	Consultez votre médecin
1.	Tension optimale	100 - 130	60 - 80	Autocontrôle
2.	Tension élevée	130 - 135	80 - 85	Autocontrôle
3.	Tension trop élevée	135 - 160	85 - 100	Contrôle médical
4.	Hypertension grave	>160	>110	Contrôle médical urgent

La valeur la plus élevée fait toujours foi pour l'évaluation. Exemple : pour les valeurs de mesure de 140/80 mmHg ou 130/90 mmHg, **il y a présence** d'une „tension trop élevée”.

## 2. Première mise en service de l'appareil

### Insertion des piles

Après avoir déballé l'appareil, insérez les piles. Le compartiment à piles ③ se trouve sur la partie derrière de l'appareil. Insérez les piles (2 x 1,5 V, taille AAA) et faites attention à la polarité indiquée.

### Réglage de la date et l'heure :

1. Après avoir inséré de nouvelles piles, le chiffre de l'année clignote à l'écran. Vous pouvez régler l'année en touchant sur la touche M ⑤. Appuyez pour confirmer et pour passer au réglage du mois, appuyez sur la touche de l'heure ⑥.
2. Le mois peut être maintenant réglé avec la touche M. Appuyez pour confirmer et pour passer au réglage du jour, appuyez sur la touche de l'heure.
3. Continuez comme décrit plus haut afin de régler le jour, l'heure et les minutes.
4. Après avoir réglé en dernier les minutes et avoir appuyé sur la touche de l'heure ⑥, la date et l'heure sont réglées et l'heure est affichée.
5. Si vous souhaitez modifier la date et l'heure, maintenez la touche de l'heure enfoncée pendant env. 3 secondes jusqu'à ce que le chiffre de l'année clignote. Maintenant, vous pouvez saisir les nouvelles valeurs comme décrit plus haut.

## 3. Mesure de la tension avec cet appareil

### Check-list pour réaliser une mesure fiable

1. Juste avant la mesure, évitez le stress, ne pas manger ni fumer.
2. Relaxez-vous au moins 5 minutes avant la mesure.
3. Effectuez toujours la mesure assis et toujours sur la même poignée. Il faut mesurer le côté qui présente normalement une tension élevée. Ne pas croiser les jambes.
4. Retirez vos vêtements et par ex. votre montre pour que votre poignet soit libre.
5. Veillez à bien placer la manchette comme les photos de la **notice courte** vous le montrent.
6. Serrez la manchette mais pas trop. Elle couvre une circonférence de poignet de 13,5 - 23,0 cm. Le tensiomètre est positionné sur la partie intérieure du bras et doit se trouver à hauteur du cœur.
7. **Sélectionnez l'utilisateur en plaçant le curseur ⑦ sur 1 ou 2.**
8. Démarrez la mesure en appuyant sur la touche Marche/Arrêt.
9. L'indicateur de positionnement de la LED ⑧ s'allume. Soutenez votre bras en position détendue environ à hauteur du cœur et déplacez légèrement le bras jusqu'à ce que la LED soit la plus claire et apparaisse au milieu de l'indicateur de positionnement.



10. Après env. 3 secondes, la mesure commence et la manchette se gonfle maintenant automatiquement. Un ralentissement de la vitesse de gonflement est tout à fait normal. Détendez-vous ne bougez pas et ne contractez pas les muscles du bras avant que le résultat n'apparaisse. Respirez normalement et ne parlez pas.
11. La mesure est effectuée pendant le gonflement. La vitesse de gonflement peut varier, cela est tout à fait normal.
12. Pendant la mesure, l'affichage du pouls ⑰ clignote à l'écran.
13. Le résultat apparaît avec la tension systolique ⑨ et la tension diastolique ⑩ ainsi que le pouls ⑪. Reportez-vous également aux explications sur les autres affichages dans cette notice.
  
14. Notez le résultat dans le carnet de contrôle de la tension fourni et éteignez l'appareil (arrêt automatique après env. 1 minute).
  - ☞ Vous pouvez interrompre la mesure à tout moment en appuyant sur la touche Marche/Arrêt. (par ex. en cas de malaise ou de pression désagréable de la manchette).

## 4. Affichage de la détection précoce de l'arythmie cardiaque

Ce symbole ⑩ signifie que certaines irrégularités de pouls ont été constatées pendant la mesure. Si le résultat diffère de votre tension normale au repos - répétez la mesure. En général, il n'y a aucune raison de vous inquiéter. Cependant, si le symbole apparaît fréquemment (par ex. plusieurs fois par semaine dans le cadre de mesures quotidiennes), nous vous recommandons d'en parler à votre médecin. Montrez-lui pour cela l'explication suivante :

### **Information pour le médecin en cas d'apparition fréquente de l'indicateur d'arythmie**

Cet appareil est un tensiomètre oscillométrique qui analyse en tant qu'option supplémentaire la fréquence cardiaque pendant la mesure.

L'appareil est testé en clinique.

Le symbole d'arythmie apparaît après la mesure si des irrégularités de pouls surviennent pendant la mesure.

Si le symbole apparaît fréquemment (par ex. plusieurs fois par semaine dans le cadre de mesures quotidiennes), nous recommandons au patient de procéder à un examen médical plus précis.

L'appareil ne remplace pas un examen cardiologique. Il peut servir à détecter de manière précoce les irrégularités cardiaques.

## 5. Sélection de l'utilisateur

Cet appareil enregistre les données pour 2 utilisateurs individuels.

Avant chaque mesure, positionnez le curseur ⑦ sur l'utilisateur désiré :

Utilisateur 1 : Déplacez le curseur ⑦ vers la gauche vers le symbole «Utilisateur 1».

Utilisateur 2 : Déplacez le curseur ⑦ vers la droite vers le symbole «Utilisateur 2».

☞ La première personne à effectuer une mesure doit sélectionner Utilisateur 1

## 6. Voyant indicateur à l'écran

Les barres sur le côté gauche de l'écran ⑭ vous indiquent la zone dans laquelle votre tension se trouve. En fonction de la hauteur de la barre, la valeur mesurée est soit optimale (verte), élevée (jaune), trop élevée (orange) ou dangereuse (rouge). La classification suit les 4 plages du tableau des directives internationales (ESH, AHA, JSH) tel que décrit au «chapitre 1.».

## 7. Mémoires des valeurs de mesure

À la fin de la mesure, cet appareil enregistre automatiquement chaque résultat avec la date et l'heure.

### Affichage des valeurs enregistrées

Sélectionnez Utilisateur 1 ou 2 avec le curseur ⑦. Appuyez brièvement sur la touche M ⑤ lorsque l'appareil est éteint. «M» apparaît brièvement à l'écran avec un chiffre, par ex. «M 17». Cela signifie que 17 valeurs sont présentes en mémoire. Ensuite, le dernier résultat de mesure enregistré apparaît. En appuyant encore une fois sur la touche M, la valeur précédente apparaît. En appuyant encore une fois sur la touche M, vous pouvez basculer d'une valeur enregistrée à une autre.

### Mémoire pleine

☞ Notez que la mémoire peut uniquement contenir 60 valeurs de mesure. Lorsque les 60 emplacements sont pleins, la valeur la plus ancienne est automatiquement écrasée par la 61<sup>ème</sup> valeur de mesure. Veuillez montrer les valeurs à un médecin pour évaluation avant que la mémoire ne soit pleine et les valeurs écrasées et ainsi perdues.

## 8. Affichage et remplacement des piles

### Supprimer toutes les valeurs d'un utilisateur

Assurez-vous d'avoir sélectionné le bon utilisateur. Si vous êtes sûr de vouloir supprimer définitivement les valeurs enregistrées, maintenez la touche M enfoncée (l'appareil doit être tout d'abord éteint) jusqu'à ce «CL» apparaisse - ensuite, relâchez la touche. Pour supprimer définitivement la mémoire, appuyez sur la touche M pendant que «CL» clignote. Il n'est pas possible de supprimer les valeurs individuelles.

### Ne pas enregistrer un résultat de mesure

Dès que le résultat apparaît à l'écran, appuyez et maintenant la touche Marche/Arrêt ① enfoncée jusqu'à ce que «M» ⑮ clignote. Confirmez la suppression en appuyant sur la touche M ⑤.

### Piles bientôt vides

Lorsque les piles sont usées à hauteur d'environ  $\frac{3}{4}$ , le symbole de pile ⑱ clignote directement après la mise en route (pile partiellement chargée). Vous pouvez continuer de prendre des mesures fiables avec l'appareil mais vous devez vous procurer des piles de rechange.

### Piles vides - remplacer les piles

Lorsque les piles sont vides, le symbole de pile vide ⑱ clignote directement après la mise en route. Vous ne pouvez plus effectuer de mesure et vous devez remplacer les piles.

1. Ouvrez le compartiment des piles ③ en retirant le cache.
  2. Remplacez les piles - faites attention à la polarité indiquée par les symboles dans le compartiment.
  3. Réglez la date et l'heure tel que décrit au «chapitre 2.»
- ☞ Toutes les valeurs restent en mémoire, cependant, il faut régler à nouveau la date et l'heure - pour cette raison, le chiffre de l'année clignote automatiquement après le remplacement des piles.

### Quelles piles et que faut-il observer ?

- ☞ Utilisez 2 nouvelles piles alcalines de 1,5 V, taille AAA. Les piles doivent toutes être de la même marque.
- ☞ N'utilisez plus les piles après la date de péremption indiquée.
- ☞ Retirez les piles lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant longtemps

### Utilisation de piles rechargeables (accumulateurs)

Vous pouvez utiliser cet appareil également avec des piles rechargeables.

- ☞ Utilisez uniquement les piles rechargeables de type «NiMH».
- ☞ Lorsque le symbole de pile (pile vide) apparaît, les piles doivent être retirées et chargées. Elles ne doivent pas rester dans l'appareil car elles pourraient être détruites (décharge profonde par la consommation de l'appareil même éteint).
- ☞ Si vous ne l'utilisez pas pendant une semaine ou plus, retirez impérativement les piles rechargeables de l'appareil.
- ☞ Les piles ne doivent PAS être chargées dans le tensiomètre. Chargez les piles dans un chargeur externe et conformez-vous aux consignes de charge, d'entretien et de conservation.

## 9. Messages d'erreur et problèmes

Lorsqu'une erreur survient lors de la mesure, celle-ci est interrompue et un message d'erreur, par ex. «ERR 3», apparaît.

Erreur	Désignation	Raison possible et élimination
«ERR 1»	Signal trop faible	Les signaux de pouls sur la manchette sont trop faibles. Remettez la manchette en place et répétez la mesure.
«ERR 2» ①9	Signal parasite	Pendant la mesure, des signaux parasites sont constatés sur la manchette, par exemple un mouvement ou une contraction des muscles. Ne bougez pas votre bras et répétez la mesure.
«ERR 3» ②0	Aucune pression dans la manchette	La pression de la manchette n'est pas suffisante. Il y a peut-être un endroit non hermétique. Vérifiez que la manchette est bien connectée et est suffisamment serrée. Remplacer éventuellement les piles. Répétez ensuite la mesure.

Erreur	Désignation	Raison possible et élimination
«ERR 5»	Résultat anormal	Les signaux de mesure sont imprécis et aucun résultat ne peut être affiché à cause de cela. Reportez-vous à la check-list d'exécution de mesures fiables et répétez ensuite la mesure.
«HI»	Pouls ou pression de la manchette trop élevée	La pression dans la manchette est trop élevée (plus de 300 mmHg) ou le pouls est trop élevé (plus de 200 pulsations par minute). Détendez-vous pendant 5 minutes et répétez la mesure*
«LO»	Pouls trop faible	Le pouls est trop faible (moins de 40 pulsations par minute). Répétez la mesure*

\* Consultez votre médecin si ce problème ou d'autres surviennent à plusieurs reprises.

☞ Si les résultats vous semblent inhabituels, reportez-vous aux remarques du « chapitre 1 ».

## 10. Sécurité, entretien, vérification de la précision et élimination

### Sécurité et protection

- Cet appareil doit être uniquement utilisé aux fins décrites dans la notice. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme.
- Cet appareil est composé de pièces sensibles et doit être traité avec prudence. Observez les consignes de stockage et de service du chapitre « Caractéristiques techniques ».
- Protégez l'appareil contre :
  - l'eau et l'humidité
  - les chocs et les chutes
  - les salissures et la poussière
  - les rayons forts du soleil
  - le chaud et le froid
- La manchette est sensible, elle doit être traitée en douceur.
- Gonflez uniquement la manchette lorsqu'elle est en place.

- La fonction de cet appareil peut être restreinte en raison de champs électromagnétiques, comme par ex. les téléphones portables ou les installations radio. Nous recommandons un écart minimum de 1 m. Si vous ne pouvez pas respecter l'écart minimum, vérifiez le fonctionnement correct de l'appareil avant de l'utiliser.
- N'utilisez pas l'appareil lorsque vous remarquez une dégradation ou lorsque vous constatez quelque chose d'inhabituel.
- N'ouvrez jamais l'appareil.
- Retirez les piles lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une durée prolongée.
- Observez les autres remarques de sécurité des différents chapitres de cette notice.



Veillez à ce que les enfants n'utilisent pas l'appareil sans surveillance. Certaines pièces sont si petites qu'elles peuvent être ingérées.

### **Entretien de l'appareil**

Nettoyez uniquement l'appareil avec un chiffon doux et sec.

### **Nettoyage de la manchette**

Les taches sur la manchette peuvent être retirées prudemment avec un chiffon humide et un savon.

### **Vérification de la précision**

Nous recommandons de faire exécuter tous les 2 ans ou après une forte sollicitation mécanique (par ex. une chute) un contrôle de la précision de cet appareil. Veuillez contacter à cette fin votre commerçant spécialisé (voir préambule).

### **Élimination**

Les piles et les appareils électroniques ne doivent pas être jetés dans les déchets ménagers, ils doivent être éliminés en respect des directives locales.





## 11. Garantie

Nous accordons une garantie de 5 ans à compter de la date d'achat sur cet appareil. La garantie vaut uniquement sur présentation d'une carte de garantie (voir dernière page) avec date d'achat ou du ticket de caisse.

- Si l'appareil a été ouvert ou modifié, le droit de garantie sera déchu.
- La garantie ne couvre aucun dommage dû à une manipulation non conforme, à des piles qui ont fui, à des accidents ou au non-respect de cette notice d'utilisation.
- La garantie comprend l'appareil + la manchette. Les piles et les pièces d'usure sont exclues.

Veuillez vous adresser à votre commerçant spécialisé  
(voir préambule)

## 12. Caractéristiques techniques

### Conditions de service :

10 – 40 °C / 50 – 104 °F

15% – 95% d'humidité maximale relative de l'air

### Conditions de stockage :

(-20) – (+55) °C / (-4) – (+131) °F

15% - 95% d'humidité maximale relative de l'air

**Poids :** 115 g

**Taille :** 81 x 65 x 21 mm

### Procédé de mesure :

oscillométrique, validé selon la méthode de Korotkoff :

phase I systolique, phase V diastolique

### Plage de mesure :

20 – 280 mmHg – tension

40 – 200 pulsations par minute – pouls

**Plage d'affichage Pression de la manchette :** 0 – 299 mmHg

**Résolution de mesure :** 1 mmHg

**Précision statistique :** Pression dans  $\pm 3$  mmHg

**Précision de pouls :**  $\pm 5$  % de la valeur de mesure

**Source de tension :** 2 x piles alcalines 1,5 V, taille AAA

**Durée de vie de la batterie :** env. 320 mesures (avec de nouvelles piles)

**Classe IP :** IP20

### Renvoi aux normes :

EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;

IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

### Durée de vie moyenne :

Appareil : 5 ans ou 10000 mesures

Accessoire : 2 ans

Cet appareil est conforme aux exigences de la direction relative aux appareils médicaux 93/42/CEE.

Sous réserve de modifications techniques !

- ① Кнопка «Вкл./Выкл.»
- ② Дисплей
- ③ Батарейный отсек
- ④ Манжета
- ⑤ Кнопка «М» (память)
- ⑥ Кнопка времени
- ⑦ Выбор пользователя
- ⑧ Светодиодный индикатор положения руки

## Дисплей

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| ⑨ Систолическое давление          | ⑰ Индикатор частоты пульса                  |
| ⑩ Диастолическое давление         | ⑱ Индикатор заряда батареи                  |
| ⑪ Частота пульса                  | ⑲ Индикатор движения руки                   |
| ⑫ Дата/время                      | ⑳ Индикатор необходимости проверить манжету |
| ⑬ Индикатор пользователя          |   |
| ⑭ Светофорный индикатор           |   |
| ⑮ Сохраняемый результат измерения |   |
| ⑯ Индикатор аритмии               |   |

Уважаемый покупатель!

Ваш новый тонометр **apornorm**<sup>®</sup> by microlife – это надежный медицинский прибор для измерения артериального давления на запястье. Он очень прост в управлении и оптимально пригоден для точного контроля артериального давления. Данный прибор был разработан при сотрудничестве с врачами, точность результатов проводимых им измерений была подтверждена в ходе клинических испытаний\*.

Для полного понимания всех функций прибора и объема наших гарантийных обязательств просим Вас внимательно прочитать данное руководство по эксплуатации тонометра. Мы хотим, чтобы Вы были полностью удовлетворены своим тонометром **apornorm**<sup>®</sup> by microlife. При наличии вопросов, проблем или при необходимости приобретения запасных частей Вы можете в любое время обратиться в специализированный магазин, в котором Вы купили прибор. Ваш аптекарь может сообщить Вам адрес службы технической поддержки **apornorm**<sup>®</sup> by microlife. Много полезной информации о наших продуктах представлено также в интернете на странице [www.apornorm.de](http://www.apornorm.de).

Желаем Вам здоровья и счастья! – **apornorm**<sup>®</sup> by microlife.

\* Данный прибор прошел испытания согласно протоколу Европейского общества гипертонии (Europäische Hochdruck Gesellschaft, ESH) и стандарту ISO81060-2:2013.



Внимание! Во избежание повреждения прибора или получения сообщений об ошибках соблюдайте указания, приведенные в данном руководстве по эксплуатации тонометра.



Не допускайте попадания в прибор влаги



Просим Вас перед применением прибора внимательно прочитать данное руководство по эксплуатации тонометра.



Класс защиты VF

# Содержание

<b>1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельном измерении давления</b>	52		
Как мне оценивать результаты измерения моего артериального давления?	53		
<b>2. Первый ввод тонометра в эксплуатацию</b>			
Установка батарей	54		
Настройка даты и времени	54		
<b>3. Измерение артериального давления с помощью данного тонометра</b>	55		
Контрольный список для получения достоверных результатов измерения	55		
<b>4. Индикатор раннего распознавания аритмии сердца</b>	56		
<b>5. Выбор пользователя</b>	56		
<b>6. Светофорный индикатор на дисплее</b>	57		
<b>7. Сохранение результатов измерений</b>			
Отображение сохраненных результатов измерения	57		
Память переполнена	57		
Удалить все результаты измерения артериального давления одного из пользователей	58		
		Не сохранять результат проведенного измерения артериального давления	58
		<b>8. Индикатор заряда батареи и замена батареи</b>	
		Заряд батареи скоро закончится	58
		Заряд батареи использован – замена батареи	58
		Какие батареи можно использовать и что при этом необходимо учитывать?	59
		Использование заряжаемых батарей (аккумуляторов)	59
		<b>9. Сообщения об ошибках и неполадках</b>	60
		<b>10. Безопасная эксплуатация прибора, уход за прибором, проверка точности измерения, утилизация прибора</b>	
		Безопасность и защита	61
		Уход за тонометром	62
		Очистка манжеты	62
		Проверка точности измерений	62
		Утилизация прибора	62
		<b>11. Гарантийные обязательства</b>	63
		<b>12. Технические характеристики прибора</b>	
		Гарантийный талон (см. на обратной стороне)	64

## 1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельном измерении давления

- **Артериальное давление** — это давление, оказываемое протекающей по сосудам кровью и создаваемое сокращениями сердечной мышцы. При измерении артериального давления всегда определяются два значения: **систолическое** (верхнее) давление и **диастолическое** (нижнее) давление.

- Кроме этого, данный тонометр измеряет также **частоту пульса** (число сокращений сердечной мышцы в минуту).

- **Долговременное повышение артериального давления может привести к ухудшению здоровья, поэтому при повышенном давлении необходимо обратиться к врачу для назначения надлежащей терапии!**

- Обсудите со своим врачом результаты измерения своего артериального давления, его особенности и все имеющиеся неясности. **Ни в коем случае не полагайтесь только на результаты измерения артериального давления.**

- **Различные факторы могут ухудшить точность измерения артериального давления на запястье.** В определенных обстоятельствах возможны отклонения от результатов измерения артериального давления на плече. Поэтому мы рекомендуем сверять данные полученные данные

измерения давления на запястье с данными измерения артериального давления на плече и обсуждать их с врачом.

- **Повышенное артериальное давление** может иметь много причин. Ваш врач подробно проконсультирует Вас и при необходимости назначит лечение. Наряду с принятием лекарственных препаратов, положительное воздействие на Ваше артериальное давление может оказать похудение или занятия спортом.

- **Ни в коем случае не изменяйте дозировку лекарственных препаратов, предписанную Вам лечащим врачом!**

- В зависимости от Вашей физической активности и общего самочувствия артериальное давление в течение дня подвергается значительным колебаниям. **Изменяйте свое артериальное давление ежедневно, в спокойных и сравнимых условиях и в расслабленном состоянии.** Измеряйте свое артериальное давление, по крайней мере, два раза в день, утром и вечером, в одно и то же время. Принимайте прописанные Вам лекарственные средства **после** измерения артериального давления.

- **Значительная разница** в результатах измерений артериального давления, проведенных одно за другим, является нормальным явлением.
- Существенные **отклонения** в результатах измерения артериального давления, проведенного у врача или в аптеке и у Вас дома, также не представляют собой ничего необычного, так как измерение давления проводится при этом в совершенно разных условиях.
- Проведение **нескольких измерений** дает более точную картину, чем одно измерение артериального давления.
- Перерыв между двумя измерениями артериального давления должен составлять не менее 15 секунд.
- При наличии у Вас **нарушений сердечного ритма** (аритмия, см. «Раздел 4»), результаты измерения артериального давления, проводимого с помощью данного тонометра, должен проанализировать врач.
- **Индикатор частоты пульса не подходит для контроля частоты импульсов кардиостимулятора!**
- В течение **беременности** необходимо очень тщательно контролировать артериальное давление, так как оно может существенно варьироваться!

## Как мне оценивать результаты измерения моего артериального давления?

Классификация результатов измерений артериального давления, проведенных дома у взрослых людей в соответствии с международными директивами (ESH, AHA, JSH). Значения приведены в мм рт.ст.

Диапазон давления	Систолическое давление	Диастолическое давление	Рекомендация
слишком низкое артериальное давление	<100	<60	Обратитесь к своему врачу.
1. оптимальное артериальное давление	100 - 130	60 - 80	Самостоятельный контроль.
2. повышенное артериальное давление	130 - 135	80 - 85	Самостоятельный контроль.
3. слишком высокое артериальное давление	135 - 160	85 - 100	Контроль у врача.
4. очень высокое артериальное давление	>160	>110	Немедленная консультация врача.

При анализе артериального давления за основу всегда берется самое высокое значение. Пример: результат измерения 140/80 мм рт.ст. или 130/90 мм рт.ст. означает **наличие** «слишком высокого артериального давления».

## 2. Первый ввод тонометра в эксплуатацию

### Установка батарей

Распаковав тонометр, вставьте в него батареи. Батарейный отсек ③ находится на Задняя прибора. Вставьте батареи (2 x 1,5 В, размер AAA) с учетом указанных полюсов.

### Настройка даты и времени

1. После установки новых батарей на дисплее начнет мигать индикатор года. Год устанавливается кнопкой «М» ⑤. Для подтверждения года и для перехода к настройке месяца нажмите кнопку времени ⑥.
2. Теперь кнопкой «М» Вы можете настроить месяц. Для подтверждения месяца и для перехода к настройке дня нажмите кнопку времени.
3. Выполните описанные выше операции, чтобы настроить день, часы и минуты.
4. После завершения настройки дней, нажмите кнопку времени ⑥. Теперь дата и время настроены и текущее время отображается на дисплее тонометра.


5. При необходимости внесения изменений в настройки даты и времени нажмите кнопку времени и удерживайте ее в течение примерно 3 секунд, пока индикатор года не начнет мигать. После этого, выполните описанные выше операции и установите новые дату и время.

## 3. Измерение артериального давления с помощью данного тонометра

### Контрольный список для получения достоверных результатов измерения

1. Перед проведением измерения избегайте физических усилий, не принимайте пищу и не курите.
2. Перед проведением измерения присядьте, по крайней мере, на 5 минут и расслабьтесь..
3. Измеряйте свое артериальное давление только в сидячем положении и всегда на запястье одной и той же руки. Проводите измерения на той руке, где прибор, как правило, показывает более высокие значения. Не скрещивайте ноги.
4. Снимите, пожалуйста, мешающую одежду и, в частности, наручные часы, чтобы освободить запястье.



5. Правильно накладывайте манжету, следуя указаниям, приведенным на изображениях в **кратком руководстве по эксплуатации тонометра**.
6. Накладывайте манжету плотно, но не слишком туго. Манжета тонометра предназначена для закрепления на запястьях с окружностью от 13,5 см до 23,0 см. Тонометр располагается на внутренней стороне Вашей руки и должен находиться на уровне сердца.
7. **Выберите пользователя, сдвинув переключатель ⑦ в положение 1 или 2.**
8. Начните измерение артериального давления, нажав кнопку «Вкл./Выкл.» ①.
9. Включится светодиодный индикатор положения руки ⑧. Облокотите расслабленную руку примерно на высоте сердца и слегка подвигайте рукой, пока светодиод не загорится ярче всего и не будет находиться посередине индикатора позиционирования.
10. Примерно через 3 секунды начнется измерение артериального давления, и манжета автоматически надуеться. Замедление скорости надувания манжеты не является неполадкой прибора. Расслабьтесь, не двигайтесь и не напрягайте мышцы руки, пока на дисплее не появится результат измерения Вашего артериального давления. Дышите нормально и не разговаривайте.
11. Измерение артериального давления проводится при надувании манжеты. Скорость надувания манжеты может при этом изменяться. Это совершенно нормально и не является неполадкой прибора.
12. В течение измерения артериального давления на дисплее тонометра мигает индикатор частоты пульса ⑬.
13. На дисплее появится результат измерения, состоящий из систолического давления ⑨, диастолического давления ⑩ и частоты пульса ⑪. Пояснение прочих символов, отображающихся на дисплее, приведено в настоящем руководстве по эксплуатации тонометра.
14. Запишите результат измерения в прилагаемый журнал артериального давления и выключите тонометр (или же прибор автоматически выключится примерно через 1 минуту).  
 Вы можете в любое время прервать измерение артериального давления, нажав кнопку «Вкл./Выкл.» (например, если почувствуете недомогание или если манжета начнет слишком сильно стягивать Ваше запястье)

## 4. Индикатор раннего распознавания аритмии сердца

Данный символ ⑩ означает, что в ходе измерения артериального давления тонометр выявил определенную неритмичность Вашего пульса. В случае если результат измерения артериального давления отличается от обычных показателей Вашего давления, повторите измерение. Это, как правило, не является поводом для беспокойства. Однако если данный символ появляется неоднократно (например, несколько раз в неделю при ежедневно проводимых измерениях давления), мы рекомендуем Вам сообщить об этом врачу. Покажите ему, пожалуйста, следующее пояснение:

### **Информация для врача при частом появлении символа аритмии**

Данный прибор является осциллометрическим тонометром, в ходе измерения артериального давления дополнительно анализирующим частоту пульса.

Данный прибор прошел клинические испытания.

Символ аритмии отображается после проведения измерения давления в том случае, если в ходе измерения выявляется аритмичность пульса.

В случае если данный символ появляется неоднократно (например, несколько раз в неделю при ежедневно проводимых измерениях давления), мы рекомендуем пациенту обратиться к врачу для проведения подробного медицинского обследования.

Данный прибор не заменяет собой консультацию врача-кардиолога, однако может помочь для раннего распознавания аритмичности пульса.

## 5. Выбор пользователя

Данный тонометр запоминает результаты измерения артериального давления у двух пользователей.

Перед проведением измерения передвиньте переключатель ⑦ в положение соответствующего пользователя:

Пользователь 1: переместите переключатель ⑦ влево к символу «Пользователь 1» («Benutzer 1»).

Пользователь 2: переместите переключатель ④ вправо к символу «Пользователь 2» («Benutzer 2»).

☞ Пользователю, измеряющему свое артериальное давление первым, следует выбрать «Пользователь 1»

## 6. Светофорный индикатор на дисплее

Штриховой индикатор в левой стороне дисплея ⑭ показывает Вам, в каком диапазоне находится Ваше артериальное давление. В зависимости от высоты индикатора измеренное значение является оптимальным (зеленый), повышенным (желтый) слишком высоким (оранжевый) или опасно высоким (красный). Данная классификация основывается на четырех диапазонах давления, используемых в таблице международных директив (ESH, AHA, JSH), приведенной в «Разделе 1».

## 7. Сохранение результатов измерений

В конце измерения данный тонометр запоминает каждый результат измерения с указанием даты и времени.

### Отображение сохраненных результатов измерений

Переключателем ⑦ выберите «Пользователь 1» или «Пользователь 2». Если прибор выключен, нажмите на короткое время кнопку «М» ⑤. Сначала на дисплее на короткое время отобразится символ «М» и цифра, например «М 17». Это означает, что в памяти тонометра сохранены результаты семнадцати измерений артериального давления у данного пользователя. После этого на дисплее будет выведен сохраненный результат последнего измерения. При повторном нажатии кнопки «М» на дисплее выводится результат предыдущего измерения. При последующем нажатии кнопки «М» Вы попеременно перейдете к результатам более ранних измерений.

### Память переполнена

☞ Просим учесть, что память прибора может сохранять не более 60 результатов измерения артериального давления. После того, как 60 мест сохранения данных заполнятся, результат самого старого измерения будет переписан результатом 61-го измерения артериального давления. Пожалуйста, показывайте врачу результаты измерения своего артериального давления до того, как память прибора переполнится, а результаты старых измерений будут заменены новыми данными и не будут более доступны для анализа.

## 8. Индикатор заряда батареи и замена батареи

### Удалить все результаты измерения артериального давления одного из пользователей

Убедитесь, что выбрали правильного пользователя. Если Вы уверены, что все записанные данные Вам более не понадобятся, нажмите и удерживайте кнопку «М» (перед этим тонометр необходимо выключить), пока на дисплее не появится символ «CL», и затем отпустите кнопку «М». Для окончательного удаления всех данных повторно нажмите кнопку «М», пока мигает сигнал «CL». Отдельные результаты измерения артериального давления не удаляются.

### Не сохранять результат проведенного измерения артериального давления

В то время, когда на дисплее прибора отображается результат измерения, нажмите и удерживайте кнопку «Вкл./Выкл.» ①, пока символ «М» ② не начнет мигать. Подтвердите удаление данных, нажав кнопку «М» ⑤.

### Заряд батареи скоро закончится

После того, как батареи Вашего тонометра используют примерно 3/4 своего заряда, на дисплее прибора сразу после включения начнет мигать символ батареи ⑧ (частично заполненная батарея). Вы можете продолжить использовать тонометр, однако Вам следует позаботиться о запасных батареях.

### Заряд батареи использован – замена батареи

После того, как батарея Вашего тонометра будет полностью использована, на дисплее прибора сразу после включения начнет мигать символ пустой батареи ⑧. В этом случае измерение артериального давления более невозможно, и Вам необходимо заменить батареи тонометра.

1. Снимите крышку и откройте батарейный отсек ③.
2. Замените батареи – следите за соблюдением полярности, указанной в батарейном отсеке.
3. Задайте в приборе дату и время, как указано в «Разделе 2».

☞ В памяти прибора сохраняются все значения, кроме даты и времени, поэтому после замены батареи на дисплее автоматически начинает мигать символ года.

### **Какие батареи можно использовать и что при этом необходимо учитывать?**

- ☞ Используйте 2 новых щелочных батареи 1,5 В с длительным сроком службы, размер ААА. Батареи должны быть одной марки.
- ☞ Не используйте батареи с истекшим сроком службы.
- ☞ Вынимайте батареи из прибора, если Вы длительное время его не используете

### **Использование заряжаемых батарей (аккумуляторов)**

В данном приборе могут использоваться заряжаемые батареи.

- ☞ Используйте только заряжаемые батареи типа «NiMH».
- ☞ После появления на дисплее тонометра символа батареи (пустая батарея), заряжаемые батареи необходимо вынуть и зарядить. Их нельзя оставлять в приборе, так как они могут разрушиться (глубокая разрядка вследствие небольшого потребления прибором электрического тока даже в выключенном состоянии).

- ☞ В случае если тонометр не используется в течение недели или дольше, обязательно выньте заряжаемые батареи из прибора.
- ☞ Батареи НЕ МОГУТ заряжаться тонометром. Заряжайте батареи в отдельном зарядном устройстве и соблюдайте указания по зарядке батарей, уходу за ними и их сроку службы.

## 9. Сообщения об ошибках и неполадках

В случае возникновения ошибки в ходе измерения артериального давления, измерение прерывается, а на дисплее отображается сообщение об ошибке, например, «ERR 3».

Ошибка	Описание ошибки	Возможные причины и устранение ошибки
«ERR 1»	Слишком слабый сигнал.	Слишком слабые сигналы пульса на манжете. Наложите манжету заново и повторите измерение.
«ERR 2» ⑰	Помеха.	В ходе измерения на манжете выявлены помехи, например, в результате движений руки или напряжения мышц. Расслабьте руку, не двигайтесь и повторите измерение.
«ERR 3» ⑱	В манжете отсутствует давление.	Недостаточное давление в манжете. Возможно, манжета негерметична. Проверьте, правильно ли соединена манжета с тонометром и не слишком ли слабо она наложена. Возможно, следует заменить батареи. Затем повторите измерение.

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«ERR 5»	Недостовверный результат.	Измеряемые сигналы неточны и поэтому результат измерения не определяется. Ознакомьтесь с Контрольным списком для получения достоверных результатов измерения артериального давления и затем повторите измерение.
«HI»	Частота пульса или давление в манжете слишком высоки.	Давление в манжете слишком высоко (более 300 мм рт.ст.) или частота пульса слишком высока (более 200 ударов в минуту). Расслабьтесь в течение 5 минут и затем повторите измерение*.
«LO»	Слишком низкая частота пульса.	Частота пульса слишком низкая (менее 40 ударов в минуту). Повторите измерение*.

\* При повторном возникновении описанных выше или иных проблем проконсультируйтесь с врачом.

☞ В случае если результаты измерения артериального давления представляются Вам необычными, прочитайте, пожалуйста, внимательно указания, приведенные в «Разделе 1».

## 10. Безопасная эксплуатация прибора, уход за прибором, проверка точности измерения, утилизация прибора

### Безопасность и защита

- Данный прибор должен использоваться только в целях, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации тонометра. Его изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате ненадлежащей эксплуатации прибора.
- Данный прибор состоит из чувствительных деталей и требует осторожного обращения. Соблюдайте условия хранения и эксплуатации, приведенные в разделе «Технические характеристики».
- Защищайте прибор от попадания и воздействия:
  - воды и влажности;
  - ударов и падений;
  - загрязнений и пыли;
  - сильного солнечного излучения;
  - жары и холода.
- Манжета прибора чувствительна к повреждениям и требует осторожного обращения.
- Надуйте манжету только после ее закрепления на запястье.

- Работа данного прибора может быть нарушена воздействием сильного электромагнитного поля, создаваемого, в частности, мобильными телефонами и радиоприборами. Мы рекомендуем соблюдать минимальную дистанцию в 1 м от данных источников электромагнитного излучения. При невозможности соблюдения указанной минимальной дистанции перед началом использования прибора удостоверьтесь в его правильной работе.
- Не используйте данный прибор, обнаружив на нем повреждения или что-то необычное.
- Ни в коем случае не вскрывайте данный прибор.
- Вынимайте батареи из прибора, если Вы его не используете длительное время.
- Соблюдайте меры предосторожности, приведенные в отдельных разделах настоящего руководства по эксплуатации тонометра.



Дети не должны пользоваться данным прибором без присмотра взрослых. Некоторые детали прибора имеют маленький размер и могут быть проглочены ребенком.

### **Уход за тонометром**

Для очистки прибора используйте только мягкие сухие салфетки.

### **Очистка манжеты**

Пятна на манжете можно осторожно удалить влажной салфеткой со щелочным мылом.

### **Проверка точности измерений**

Мы рекомендуем проводить проверку точности измерений данного прибора каждые 2 года или после оказания на прибор сильного механического воздействия (например, после его падения). Пожалуйста, обратитесь для этого в специальный магазин (см. предисловие).

### **Утилизация прибора**

Батареи и электронные приборы не являются бытовыми отходами и должны утилизироваться в соответствии с действующими местными предписаниями.





## 11. Гарантийные обязательства

Срок нашей гарантии на данный прибор составляет 5 лет, начиная с даты покупки. Гарантия действительна только при предъявлении гарантийного талона, заполненного продавцом (см. последнюю страницу руководства по эксплуатации тонометра), с указанной датой покупки или кассового чека.

- При вскрытии прибора или внесении в него изменений наши гарантийные обязательства теряют силу.
- Наши гарантийные обязательства не распространяются на ущерб, возникший в результате ненадлежащего обращения с прибором, повреждения батарей, наступления несчастных случаев или несоблюдения указаний, приведенных в настоящем руководстве по эксплуатации тонометра.
- Наши гарантийные обязательства распространяются на прибор и манжету. Батареи и изнашивающиеся детали в гарантию не входят.

Пожалуйста, обратитесь в специальный магазин (см. предисловие).

## 12. Технические характеристики прибора

### Условия эксплуатации:

(+10)°C – (+40)°C / (+50)°F – (+104)°F,  
не более 15% – 95% относительной влажности

### Условия хранения:

(-20)°C – (+55)°C / (-4)°F – (+131)°F,  
не более 15% – 95% относительной влажности

**Вес:** 115 г

**Размер:** 81 x 65 x 21 мм

### Метод измерения:

осциллометрический, по методу Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая

### Диапазон измерения:

20 – 280 мм рт.ст. – артериальное давление,  
40 – 200 ударов в минуту – частота пульса

**Диапазон давления в манжете:** 0-299 мм рт.ст.

**Единица измерения:** 1 мм рт.ст.

### Статистическая точность измерения артериального давления:

давление в пределах  $\pm 3$  мм рт.ст.

### Точность измерения частоты пульса:

$\pm 5\%$  результата измерения

### Источник электропитания:

2 щелочных батареи по 1,5 В, размер AAA

**Срок службы батарей:** около 320 измерений (с новыми батареями)

**Степень защиты IP:** IP20

### Ссылки на стандарты:

EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;  
IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

### Средний срок службы:

прибор: 5 лет или 10000 измерений,  
принадлежности: 2 года

Данный прибор соответствует требованиям директивы по медицинскому оборудованию 93/42/ЕЭС.

Мы оставляем за собой право внесения технических изменений!

- ① Açma/kapatma tuşu
- ② Ekran
- ③ Pil gözü
- ④ Manşet
- ⑤ M tuşu (hafıza)
- ⑥ Saat tuşu
- ⑦ Kullanıcı secimi
- ⑧ LED konumlama göstergesi

## Ekran

- ⑨ Sistolik değer
- ⑩ Diastolik değer
- ⑪ Nabız
- ⑫ Tarih / Saat
- ⑬ Kullanıcı göstergesi
- ⑭ Lambalı gösterge
- ⑮ Kayıtlı değer
- ⑯ Aritmi göstergesi
- ⑰ Nabız göstergesi
- ⑱ Pil göstergesi
- ⑲ Kol hareketinde gösterge
- ⑳ Manşet kontrol göstergesi

Değerli Müşterimiz,

Yeni **aponorm**® by microlife tansiyon ölçüm cihazınız bilekte ölçüm yapan güvenilir bir tıbbi cihazdır. Kullanımı çok kolaydır ve evde tansiyon kontrolü için idealdir. Bu cihaz, doktorlarla birlikte geliştirilmiştir ve yüksek ölçüm doğruluğu klinik olarak test edilmiştir\*.

Tüm işlevleri ve güvenlik bilgilerini anlamak için lütfen bu kılavuzun tamamını okuyun. **aponorm**® by microlife cihazınızdan memnun kalmanızı istiyoruz. Sorularınız, sorunlarınız veya yedek parça ihtiyacınız olduğunda cihazı satın almış olduğunuz mağazaya başvurun. Eczacınız size **aponorm**® by microlife müşteri hizmetlerinin adresini verebilir. Ürünlerimizle ilgili çok sayıda yararlı bilgiyi [www.aponorm.de](http://www.aponorm.de) internet adresimizde de bulabilirsiniz.

Sağlıklı bir hayat sürmenizi diliyoruz! – **aponorm**® by microlife.

\* Bu cihaz, Avrupa Yüksek Tansiyon Birliği (European Society of Hypertension, ESH) protokolü ve ISO81060-2:2013 uyarınca test edilmiştir



Dikkat! Cihazda muhtemel hasarlar olmasını veya hata mesajlarını önlemek için bu bilgilere riayet edilmelidir.



Tıp BF



Islaklıktan koruyun



Cihazı kullanmadan önce lütfen kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun

# İçindekiler

<b>1. Tansiyon ve kendi kendine tansiyon ölçümü hakkında önemli bilgiler</b>	68	<b>8. Pil göstergesi ve pil değişimi</b>	
Tansiyonumu nasıl değerlendiririm?	69	Piller yakında bitecek	74
<b>2. Cihazın ilk kullanımı</b>		Piller boş – Pil değişimi	74
Pillerin yerleştirilmesi	70	Hangi piller gereklidir ve nelere dikkat edilmelidir?	75
Tarih ve saatin ayarlanması	70	Şarj edilebilir pillerin (bataryaların) kullanılması	75
<b>3. Bu cihazla tansiyon ölçümü</b>	70	<b>9. Hata mesajları ve sorunlar</b>	76
Güvenilir bir ölçüm yapmak için kontrol listesi	70	<b>10. Güvenlik, bakım, doğruluk kontrolü ve imha</b>	
<b>4. Kalp aritmi erken tespit göstergesi</b>	72	Güvenlik ve koruma	77
<b>5. Kullanıcı seçimi</b>	73	Cihazın bakımı	78
<b>6. Ekrandaki lambalı gösterge</b>	73	Manşetin temizliği	78
<b>7. Ölçüm değeri hafızası</b>		Doğruluk kontrolü	78
Kayıtlı değerlerin gösterilmesi	73	İmha	78
Bellek dolu	73	<b>11. Garanti</b>	79
Bir kullanıcıya ait tüm değerlerin silinmesi	74	<b>12. Teknik bilgiler</b>	80
Bir ölçüm sonucunun kaydedilmemesi	74	Garanti belgesi (arka tarafa bakın)	

## 1. Tansiyon ve kendi kendine tansiyon ölçümü hakkında önemli bilgiler

- **Tansiyon**, damarlarda akan kanın kalbin pompalaması sonucu sahip olduğu basınçtır. **Sistolik** değer (büyük) ve **diastolik** değer (küçük) olmak üzere her zaman iki değer ölçülür.
- Cihaz, size ayrıca **nabız** bilgisini de gösterir (kalbin dakikadaki atış sayısı).
- **Tansiyon değerlerinin sürekli yüksek çıkması sağlık sorunlarına yol açabilir ve bu nedenle doktorunuz tarafından tedavi edilmesi gerekir!**
- Değerlerinizi, dikkat çeken hususları veya belirsiz durumları her zaman doktorunuzla görüşün. **Sadece tansiyon ölçüm değerlerine asla güvenmeyin.**
- **Bilekteki ölçüm doğruluğunu etkileyebilen çeşitli faktörler vardır. Duruma göre üst kolda yapılan ölçüme kıyasla farklılıklar olabilir. Bundan dolayı, değerlerinizi üst kol ölçüm değerleriyle karşılaştırmanızı ve doktorunuzla görüşmenizi tavsiye ediyoruz.**
- **Yüksek tansiyonunun** birçok nedeni vardır. Doktorunuz size bunun hakkında ayrıntılı bilgi verecek ve gerektiğinde uygun tedaviyi uygulayacaktır. İlaçların yanında, örneğin kilo vermek veya spor yapmak tansiyonunuzu olumlu etkileyebilir.
- **Doktorunuzun size yazmış olduğu ilaçların dozajını asla kendi başınıza değiştirmeyin!**
- Bir iş yaptıktan sonraki yorgunluğunuza ve gün içindeki durumunuza göre tansiyonda ciddi değişimler söz konusudur. **Bu nedenle her gün sakın ve aynı koşullar altında ve kendinizi rahat hissettiğinizde ölçüm yapın.** Sabah ve akşam aynı saatlerde olmak üzere günde en az iki kez ölçüm yapın. İlaçlarınızı ölçümden sonra alın.
- Kısa aralıklarla peş peşe yapılan ölçümlerde **bariz farkların** ortaya çıkması normaldir.
- Doktora veya eczanede yapılan ölçümle evde yapılan ölçüm arasında da, tamamen farklı durumlarda bulunduğunuz için bariz **farklılık** olması normaldir.

- Tek bir ölçüme kıyasa **birden fazla ölçüm** yapmak daha net sonuçlar verir.
- İki ölçüm arasında en az 15 saniyelik kısa bir mola verin.
- **Kalp ritim bozukluğu** yaşıyorsanız (aritmî, bkz. «Bölüm 4») bu cihazla yapılan ölçümler doktorunuz tarafından değerlendirilmelidir.
- **Nabız göstergesi, kalp pillerinin frekansını kontrol etmek için uygun değildir!**
- **Hamilelik** esnasında tansiyonunuz çok fazla farklılık gösterebileceği için, tansiyonunuzu çok dikkatli kontrol etmelisiniz!

### Tansiyonumu nasıl değerlendiririm?

Burada, yetişkinlerde evde yapılan ölçümlerin uluslararası yönergelere (ESH, AHA, JSH) uygun olarak sınıflandırma tablosu yer almaktadır. Değerler mmHg cinsinden verilmiştir.

Aralık	Sistolik	Diastolik	Tavsiye
Düşük tansiyon	<100	<60	Doktorunuza sorun
1. Optimum tansiyon	100 - 130	60 - 80	Kendi kendine kontrol
2. Yükselmiş tansiyon	130 - 135	80 - 85	Kendi kendine kontrol
3. Yüksek tansiyon	135 - 160	85 - 100	Doktor kontrolü
4. Çok yüksek tansiyon	>160	>110	Acil doktor kontrolü

Değerlendirmede her zaman daha yüksek olan değer esas alınır. Örnek: 140/80 mmHg veya 130/90 mmHg ölçümlerinde “yüksek tansiyon” **söz konusudur.**

## 2. Cihazın ilk kullanımı

### Pillerin konulması

Cihazı ambalajından çıkardıktan sonra pilleri yerleştirin. Pil yuvası ③ cihazın alt kısmında bulunur. Pilleri (2 x 1,5 V, AAA tipi) yerleştirin ve gösterilen kutupların doğru olmasına dikkat edin.

### Tarih ve saatin ayarlanması

1. Yeni piller yerleştirildikten sonra ekranda yıl sayısı yanıp söner. M tuşuna ⑤ basarak yılı ayarlayabilirsiniz. Onaylamak için ve ay ayarına geçmek için saat tuşuna ⑥ basın.
2. Ay artık M tuşuyla ayarlanabilir. Onaylamak için ve gün ayarına geçmek için saat tuşuna basın.
3. Günü, saati ve dakikayı ayarlamak için yukarıda açıklandığı gibi hareket edin.
4. Son olarak dakikayı ayarladıktan ve saat tuşuna ⑥ bastıktan sonra tarih/saat ayarlanmıştır ve saat gösterilir.
5. Tarihi ve saati değiştirmek istediğinizde yıl sayısı yanıp sönmeye başlayana kadar saat tuşunu yakl. 3 saniyeliğine basılı tutun. Artık az evvel açıklandığı gibi yeni değerleri girebilirsiniz.

## 3. Bu cihazla tansiyon ölçümünün yapılması

### Güvenilir bir ölçüm yapmak için kontrol listesi

1. Ölçümden hemen önce kendinizi yormayın, yemek yemeyin ve sigara içmeyin.
2. Ölçümden en az 5 dakika önce oturun ve rahatlayın.
3. Ölçümü daima oturarak ve her zaman aynı bilekte yapın. Normalde daha yüksek tansiyon değerleri veren tarafta ölçüm yapılmalıdır. Bacak bacak üstüne atmayın.
4. Bileğinizin boşta olması için lütfen kıyafetlerinizi ve örn. saatinizi çıkarın.
5. **Kısa kılavuzda** gösterilen resimlerdeki gibi manşetin doğru takılmasına lütfen mutlaka dikkat edin.
6. Manşeti aşırı sıkmayın. Manşet, 13,5 – 23,0 cm arasında olan bir bilek çevresini sarar. Tansiyon cihazı kolunuzun iç tarafına yerleştirilir ve kalp yüksekliğinde olmalıdır.
7. **Sürgülü düğmeyi ⑦ 1 ya da 2 konumuna getirerek kullanıcıyı seçin.**
8. Açma/kapama tuşuna 1 basarak ölçümü başlatın.



9. LED konumlama göstergesi ⑧ devreye girer. Kolunuzu sıkmadan kalp yüksekliğine yakın tutun ve LED ışık en aydınlık seviyeye gelene ve konumlama göstergesinin ortasında görünene kadar kolunuzu hafif hareket ettirin.
10. Yaklaşık 3 saniye sonra ölçüm başlar ve manşet otomatik olarak pompalanır. Pompalama hızında bu esnada bir yavaşlama olması tamamen normaldir. Rahatlayın, hareket etmeyin ve sonuç gösterilene kadar kol kaslarınızı kasmayın. Oldukça normal biçimde nefes alın ve konuşmayın.
11. Ölçüm, pompalama esnasında yapılır. Pompalama hızı bu esnada değişebilir, bu durum tamamen normaldir.
12. Ölçüm esnasında ekranda nabız göstergesi ⑰ yanıp söner.
13. Sistolik ⑨ ve diastolik ⑩ tansiyondan ve nabızdan ⑪ oluşan sonuç gösterilir. Ekrandaki diğer göstergelere ilişkin bu kılavuzdaki açıklamaları da dikkate alın.
14. Sonucu ekteki tansiyon tablosuna girin ve cihazı kapatın (cihaz yakl. 1 dakika sonra kendiliğinden kapanır).
  - ☞ Ölçümü istediğiniz zaman açma/kapama tuşuna basarak iptal edebilirsiniz. (örn. rahatsız olduysanız veya manşet çok sıkıysa).

## 4. Kalp aritmi erken tespit göstergesi

Bu sembol ⑩, ölçüm esnasında nabızda belirli düzensizliklerin tespit edildiği anlamına gelir. Sonuç şayet normal tansiyonunuzdan farklı çıkarsa, ölçümü tekrarlayın. Bununla ilgili endişe duymanıza genelde gerek yoktur. Fakat sembol daha sık ortaya çıkarsa (örn. her gün yapılan ölçümlerde haftada birkaç kez) konuyu doktorunuza bildirmenizi tavsiye ediyoruz. Lütfen doktorunuzla bununla ilgili şu açıklamayı gösterin:

### **Aritmi göstergesinin sık görüldüğü durumda doktora yönelik bilgiler**

Bu cihaz, osilometrik bir tansiyon cihazıdır ve ayrıca ölçüm esnasında nabız frekansınızı analiz eder.

Cihaz klinik olarak test edilmiştir.

Ölçüm esnasında nabızda düzensizlikler tespit edildiğinde aritmi sembolü ölçümden sonra gösterilir.

Fakat sembol daha sık ortaya çıkarsa (örn. her gün yapılan ölçümlerde haftada birkaç kez) hastanın, konuyu bir doktora ayrıntılı biçimde inceletmesini tavsiye ediyoruz.

Cihaz kardiyolojik muayene yerine geçmez, fakat nabız düzensizliklerinin erken tespitine yarayabilir.

## 5. Kullanıcı seçimi

Bu cihaz, 2 kullanıcı için veri kaydeder.

Her ölçümden önce kullanıcı değişim düğmesini ⑦ istenilen kullanıcıya getirin:

Kullanıcı 1: Düğmeyi ⑦ sola doğru "Kullanıcı 1" sembolüne itin.

Kullanıcı 2: Düğmeyi ⑦ sağa doğru "Kullanıcı 2" sembolüne itin.

☞ Önce ölçülen kişi Kullanıcı 1 olmalıdır.

## 6. Ekrandaki lambalı gösterge

Ekranın ⑭ sol tarafındaki çubuklar, tansiyonunuzun bulunduğu aralığı gösterir. Çubukların yüksekliğine bağlı olarak ölçülen değer ya optimumdur (yeşil), yükselmiştir (sarı), yüksektir (turuncu) ya da çok yüksektir (kırmızı). Uluslararası yönergelerin (ESH, AHA, JSH) olduğu tablodaki 4 aralık, «Bölüm 1»'de ifade edildiği gibi esas alınmıştır.

## 7. Ölçüm değeri hafızası

Bu cihaz, ölçümün sonunda otomatik olarak her ölçümü tarih ve saatle birlikte kaydeder.

### Kayıtlı değerlerin gösterilmesi

Kullanıcı değişim düğmesiyle ⑦ Kullanıcı 1'i veya 2'yi seçin. Cihaz kapanmışsa kısaca M tuşuna ⑤ basın. Ekranda önce kısa süreliğine «M» ve bir sayı görünür, örn. «M 17». Bu, hafızada 17 değer bulunduğuna anlamına gelir. Ardından en son kaydedilen ölçüm sonucuna geçilir. M tuşuna tekrar basıldığında, önceki değer gösterilir. M tuşuna tekrar tekrar basarak kayıtlı bir değerden başka bir kayıtlı değere geçebilirsiniz.

### Bellek dolu

☞ Belleğin sadece 60 ölçüm değeri kaydedebildiğini unutmayın. 60 değerlik bellek alanı dolduğunda, en eski değer üzerine 61. ölçüm değeri otomatik olarak kaydedilir. Lütfen değerleri, bellek dolmadan ve değerlerin üzerine kayıt yapmadan ve değer artık ekrana getirilemez olmadan önce değerlendirmek üzere bir doktora gösterin.

## 8. Pil göstergesi ve pil deęiřimi

### Bir kullanıcıya ait tüm deęerlerin silinmesi

Doęru kullanıcıyı seçmiş olduğunuzdan emin olun. Kayıtlı tüm deęerleri kalıcı biçimde silmek istediğinizden eminseniz, "CL" gösterilene kadar M tuşunu basılı tutun (öncesinde cihaz kapanmış olmalıdır), ardından tuşu bırakın. Belleęi kesin olarak silmek için "CL" yanıp sönerken M tuşuna basın. Her bir deęer silinemeyebilir.

### Bir ölçüm sonucunun kaydedilmemesi

Sonuç ekranda görünür görünmez «M» ⑮ yanıp sönene kadar açma/kapama tuşuna ① basın ve tuşu basılı tutun. M tuşuna ⑤ basarak silme işlemini onaylayın.

### Piller yakında bitecek

Pillerin ¾'ü bitmişse, cihaz açıldıktan hemen sonra pil sembolü ⑱ yanıp söner (piller kısmen dolu). Cihazla güvenli şekilde ölçüm yapmaya devam edebilirsiniz, fakat yedek piller temin etmeniz gerekir.

### Piller boş – Pil deęiřimi

Piller tamamen bitmişse, cihaz açıldıktan hemen sonra boş pil sembolü ⑲ yanıp söner. Artık ölçüm yapamazsınız ve pilleri deęiřtirmeniz gerekir.

1. Kapaęı çekerek pil yuvasını ③ açın.
  2. Pilleri deęiřtirin. Yuvadaki sembollerde gösterildięi gibi doęru kutuplara dikkat edin.
  3. Tarih ve saati «Bölüm 2»'de açıklandığı gibi ayarlayın.
- ☞ Tüm deęerler hafızada kalır, fakat tarih ve saatin baştan ayarlanması gerekir. Bundan dolayı pil deęiřiminden sonra otomatik olarak yıl göstergesi yanıp söner.

### **Hangi piller gereklidir ve nelere dikkat edilmelidir?**

- ☞ 2 adet yeni, uzun ömürlü AAA tipi 1,5 V alkalin pil kullanın. Piller aynı marka olmalıdır.
- ☞ Belirtilen son kullanım tarihini tamamlamış pilleri kullanmayın.
- ☞ Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa pilleri çıkarın

### **Şarj edilebilir pillerin (bataryaların) kullanılması**

Bu cihazı şarj edilebilir pillerle de kullanabilirsiniz.

- ☞ Sadece «NiMH» tipi şarj edilebilir piller kullanın.
- ☞ Pil sembolü (pil boş) gösterilirse, piller çıkarılmalı ve şarj edilmelidir. Pillerin cihazda kalmaması gerekir, aksi takdirde piller zarar görebilir (cihaz kapalı olsa bile cihazın düşük seviyeli tüketimi nedeniyle pillerin komple boşalması söz konusu olabilir).
- ☞ Cihazı bir hafta ya da daha uzun süre kullanmayacaksanız, şarj edilebilir pilleri mutlaka cihazdan çıkarın.
- ☞ Pillerin tansiyon ölçüm cihazında şarj edilmesi mümkün DEĞİLDİR. Pilleri uygun bir harici şarj cihazında şarj edin ve şarj, bakım ve son kullanma tarihiyle ilgili bilgilere riayet edin.

## 9. Hata mesajları ve sorunlar

Ölçüm esnasında bir hata meydana gelirse ölçüm iptal edilir ve bir hata mesajı (örn. "ERR 3") gösterilir.

Hata	Açıklaması	Muhtemel nedeni ve çözümü
«ERR 1»	Zayıf sinyal	Manşetteki nabız sinyalleri çok zayıf. Manşeti yeniden takın ve ölçümü tekrarlayın.
«ERR 2» ①9	Parazit sinyali	Ölçüm esnasında örn. hareketten veya kasların gerilmesinden dolayı manşette parazit sinyalleri tespit edildi. Kolunuzu hareketsiz tutun ve ölçümü tekrarlayın.
«ERR 3» ②0	Manşette basınç yok	Manşet yeterince basınç oluşturamıyor. Muhtemelen bir sızıntı söz konusudur. Manşetin doğru bağlanmış olmasını ve gevşek olmamasını kontrol edin. Gerekirse pilleri değiştirin. Ardından ölçümü tekrarlayın.

Hata	Açıklaması	Muhtemel nedeni ve çözümü
«ERR 5»	Anormal sonuç	Ölçüm sinyalleri doğru değil ve dolayısıyla sonuç gösterilemiyor. Güvenilir ölçüm yapmaya ilişkin kontrol listesini dikkate alın ve ardından ölçümü tekrarlayın.
«HI»	Nabız ya da manşet basıncı yüksek	Manşetteki basınç yüksek (300 mmHg üzeri) veya nabız yüksek (dakikada 200 atıştan fazla). 5 dakikalığına rahatlayın ve ölçümü tekrarlayın.*
«LO»	Nabız düşük	Nabız düşük (dakikada 40 atıştan az). Ölçümü tekrarlayın.*

\* Bu sorunlar ya da başka sorunlar tekrar tekrar meydana gelirse doktorunuza başvurun.

☞ Sonuçlar size normal gelmiyorsa lütfen "Bölüm 1"deki bilgileri dikkate alın.

## 10. Güvenlik, bakım, doğruluk kontrolü ve imha

### Güvenlik ve koruma

- Bu cihaz, yalnızca bu kılavuzda açıklanan amaç doğrultusunda kullanılmalıdır. Üretici, amacının dışında kullanımdan doğacak hasarlardan sorumlu değildir.
- Bu cihaz hassas parçalara sahiptir ve dikkatli kullanılmalıdır. «Teknik veriler» bölümündeki depolama ve çalıştırma direktiflerini dikkate alın.
- Cihazı şunlardan koruyun:
  - Su ve nem
  - Darbeler ve yere düşmeler
  - Toz ve kir
  - Kuvvetli güneş ışınları
  - Aşırı sıcak ve soğuk
- Manşet hassastır ve dikkatli kullanılmalıdır.
- Manşeti, ancak takıldıktan sonra pompalayın.

- Bu cihazın işlevi, güçlü elektromanyetik alanlardan (örn. cep telefonları veya telsiz sistemleri) etkilenebilir. Bu alanlarla arasında asgari 1 m mesafe bırakılmasını tavsiye ediyoruz. Asgari mesafeye riayet edemiyorsanız, kullanmadan önce cihazın doğru çalıştığını kontrol edin.
- Bir hasar tespit ederseniz veya olağandışı bir şey dikkatinizi çekerse cihazı kullanmayın.
- Cihazı asla açmayın.
- Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa pilleri çıkarın.
- Bu kılavuzun münferit bölümlerindeki diğer güvenlik bilgilerini dikkate alın.



Çocukların cihazı gözetimsiz kullanmasına izin vermeyin. Bazı parçalar, yutulabilecek kadar küçüktür.

### **Cihazın bakımı**

Cihazı yalnızca yumuşak, kuru bir bezle temizleyin.

### **Manşetin temizliği**

Manşetteki lekeler, dikkatlice nemli bir bezle ve sabunlu suyla temizlenebilir.

### **Doğruluk kontrolü**

Her 2 yılda bir veya mekanik zorlanmalardan sonra (örn. yere düşme) cihazda bir doğruluk kontrolü yapılmasını tavsiye ediyoruz. Bununla ilgili satıcınıza başvurun (bkz. Önsöz).

### **İmha**

Piller ve elektronik cihazlar ev çöpüne atılmamalıdır, bunlar yerel talimatlara göre imha edilmelidir.





## 11. Garanti

Bu cihaz için satın alma tarihinden itibaren 5 yıl garanti veriyoruz. Garanti, ancak satıcının doldurmuş olduđu bir garanti belgesinin (bkz. son sayfa) kasa fişiiyle birlikte ibraz edilmesi durumunda geçerlidir.

- Cihaz açılmışsa veya deđiştirilmişse garanti geçersiz olur.
- Hatalı kullanımdan, pillerin akmasından, kazalardan veya kullanım kılavuzunun dikkate alınmamasından kaynaklanan hasarlar, garanti kapsamına girmez.
- Garanti, cihazı ve manşeti kapsar. Piller ve aşınan parçalar garanti kapsamının dışındadır.

Lütfen satıcınıza başvurun (bkz. Önsöz).

## 12. Teknik veriler

### Çalışma koşulları:

10 – 40 °C / 50 – 104 °F  
%15 - %95 maksimum bağıl nem oranı

### Muhafaza koşulları:

(-20) – (+55) °C / (-4) – (+131) °F  
%15 - %95 maksimum bağıl nem oranı

**Ağırlık:** 115 g

**Ebat:** 81 x 65 x 21 mm

### Ölçüm yöntemi:

osilometrik, Korotkoff yöntemine göre doğrulanmıştır:  
I. aşama sistolik, V. aşama diastolik

### Ölçüm aralığı:

20 – 280 mmHg – tansiyon  
Dakikada 40 ila 200 arası atış – nabız

**Manşet basıncı gösterilme aralığı:** 0 – 299 mmHg

**Ölçüm çözünürlüğü:** 1 mmHg

**İstatistiksel doğruluk:**  $\pm 3$  mmHg içerisinde basınç

**Nabız doğruluğu:** Ölçüm değerinin  $\pm 5$ 'i

**Voltaaj kaynağı:** 2 x 1,5 V alkalin pil, AAA tipi

**Pil kullanım ömrü:** yakl. 320 ölçüm (yeni pillerle)

**IP sınıfı:** IP20

### Atıfta bulunulan normlar:

EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;  
IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

### Ortalama kullanım ömrü:

Cihaz: 5 yıl veya 10000 ölçüm  
Aksesuar: 2 yıl

Bu cihaz, 93/42/AET sayılı tıbbi cihazlar yönergelerinin gerekliliklerine uygundur.

Teknik deęişiklik yapma hakkı saklıdır!

# aponorm<sup>®</sup> Mobil Slim – Garantiekarte

Name des Käufers / Name of Purchaser / Nom de l'acheteur / Ф.И.О. покупателя / Alıcının Adı

---

Seriennummer / Serial Number / Numéro de série / Серийный номер / Seri Numarası

---

Kaufdatum / Date of Purchase / Date d'achat / Дата покупки / Satın Alma Tarihi

---

Apotheke / Specialist Dealer / Revendeur / Специализированный дилер / Uzman Satıcı

---

# Garantiekarte

**Ihre Sicherheit: die apornorm® by microlife Garantie.**

Ihr neues Blutdruckmessgerät ist ein medizinisches Präzisionsgerät der Spitzenklasse.  
Dafür verbürgen wir uns mit unserem guten Namen und unserer

**5-Jahres-Garantie.**

Die genauen Garantie-Bedingungen finden Sie auf Seite 15 der Gebrauchsanweisung.

---

**apornorm<sup>®</sup>**

die marke der apotheke

*microlife*<sup>®</sup>

 Microlife AG  
Esenstrasse 139  
9443 Widnau  
Schweiz  
www.microlife.com

**CE 0044**

**WEPA**

DIE APOTHEKENMARKE

Vertrieb durch:  
WEPA Apothekenbedarf GmbH & Co KG  
56204 Hillscheid  
www.wepa-dieapothekenmarke.de  
www.apornorm.de



Bestellnummer: 047244

