EVOLU®
electronics
www.evolu.health

Model: PG-800B18

DE

GEBRAUCHSANWEISUNG

EVO

ELEKTRONISCHES BLUTDRUCKMESSGERÄT



the best reason to take care of yourself {YES, YOU}

CE 2862

DE

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG 2
SICHERHEITSHINWEISE 3
ÜBER DEN BLUTDRUCK 6
VORSICHTSMASSNAHMEN VOR DEM GEBRAUCH 7
GERÄTEEIGENSCHAFTEN 8
IDENTIFIZIERUNG DER TEILE 8
EINSETZEN ODER AUSWECHSELN DER BATTERIEN 9
ZEITEINSTELLUNG 10
BENUTZER AUSWÄHLEN 10
DURCHSCHNITTSWERTABFRAGE 11
ANZEIGE DER EINHEITENKONVERTIERUNGEN mmHg / kPa 11
WHO BLUTDRUCKKLASSIFIZIERUNGSANZEIGE 11
ANLEGEN DER ARMMANSCHETTE 12
SO NEHMEN SIE RICHTIG MESSUNGEN VOR 12
MESSUNG DES BLUTDRUCKS 13
PFLEGE UND WARTUNG 14
TECHNISCHE DATEN 15
FEHLERSUCHE 17
KALIBRIERUNGSMETHODE 23
GARANTIESCHEIN 25

EINFÜHRUNG

Das Messgerät verwendet eine oszillometrische Methode zur Messung des Blutdrucks.
Das automatische elektronische Blutdruckmessgerät ist für den Einsatz durch medizinisches Fachpersonal oder im häuslichen Bereich vorgesehen, um bei Erwachsenen bei jeder Messung den diastolischen und systolischen Blutdruck sowie die Pulsfrequenz zu messen und anzuzeigen, wobei die Manschette gemäß der Anleitung unter „ANLEGEN DER MANSCHETTE“ am linken

Oberarm angelegt wird. Die erwartete Lebensdauer des Geräts beträgt 5 Jahre.
Das Produkt erfüllt die Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß IEC 60601-1-2 und den Sicherheitsnormen von IEC 60601-1 und der Leistung von IEC 80601-2-30, wie in der Verordnung (EU) 2017/745 festgelegt.

SICHERHEITSHINWEISE

* Die hier abgebildeten Warnsymbole und Symbolbeispiele dienen der sicheren und ordnungsgemäßen Verwendung des Gerätes, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden.
* Die Symbole und Bedeutungen lauten wie folgt.

VERWENDETE WARNZEICHEN UND SYMBOLE



Das ⃠ Symbol weist auf ein Verbot hin (was Sie nicht tun sollten).
Sachverhalte, die tatsächliche Verbote betreffen, werden durch Texte oder Bilder in oder in der Nähe von ⃠ angezeigt. Das linke Symbol weist auf ein allgemeines Verbot hin.



Das ❗ Symbol weist auf etwas hin, das obligatorisch ist (was immer beachtet werden muss). Sachverhalte, die tatsächliche obligatorische Maßnahmen betreffen, werden durch Texte oder Bilder in oder in der Nähe von ❗ angezeigt. Das linke Symbol bezieht sich auf „allgemeinen Zwang".



Das ⃠ Symbol weist auf etwas hin, dass etwas nicht zerlegt werden kann oder "Nicht zerlegen". Sachverhalte, bei denen es sich um zwingende Maßnahmen handelt, sind durch Texte oder Bilder in oder in der Nähe von ⃠ gekennzeichnet. Das linke Symbol weist auf ein allgemeines Verbot hin.



Typ BF Anwendungsteil.



Das folgende Symbol zeigt an, dass das Gerät MR unsicher ist:
„MR unsicher. Verwenden Sie dieses Gerät nicht im MRT-Untersuchungsraum."



Weist auf ein Medizinprodukt hin, das vor Feuchtigkeit geschützt werden muss.



Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um die ordnungsgemäße Entsorgung von potenziell biogefährdenden Teilen und Zubehör zu klären.


Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung

IP21 IP-Klassifizierung: IP21


Warnung


Nicht wegwerfen!


Importeur

REF Katalognummer

MD Medizinisches Gerät


Vertriebspartner

Der Patient muss die Anweisungen des Arztes befolgen und sollte anhand der Messergebnisse keine eigenen Einschätzungen vornehmen oder sich selbst behandeln. Eine Selbstdiagnose anhand der Messergebnisse und eine Selbstbehandlung sind gefährlich. Das Gerät darf nicht zur Beurteilung von Erkrankungen, zur Ersten Hilfe oder zur kontinuierlichen Überwachung der Messwerte verwendet werden. Dieses Gerät darf nicht bei einem Transport und zur chirurgischen Versorgung von Patienten verwendet werden. Es kann nur zu Hause oder an festen Orten verwendet werden. Drücken Sie die "ON/OFF" Taste, um den Betrieb des Geräts anzuhalten, wenn Sie sich unwohl fühlen oder wenn die Luft ungewöhnlich stark gepumpt wird, ohne anzuhalten.	***Warnung***
Lassen Sie keine Kinder unter 12 Jahren und Personen, die ihre Absichten nicht klar äußern können, das Gerät benutzen. Bei der Benutzung durch Personen im Alter von 12 bis 18 Jahren sollte ein Erwachsener anwesend sein. Sonst kann es zu Unfällen oder Problemen kommen.	
Verwenden Sie das Gerät nicht für andere Zwecke als die Blutdruckmessung. Andernfalls kann es zu Unfällen oder Fehlfunktionen kommen.	
Bitte benutzen Sie kein Mobiltelefon in der Nähe des Gerätes. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Magnetfeldes.	
Das Gerät darf während der Bewegung nicht benutzt werden.	
Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien oder in Duschräumen.	
Das Hauptgerät oder die Armmanschette des Blutdruckmessgeräts nicht zerlegen, reparieren oder umbauen. Dies führt zu einem fehlerhaften Betrieb des Geräts.	

HERSTELLERANFORDERUNGEN
Vergewissern Sie sich vor Beginn der Messung, dass die Verbindungsschläuche nicht geknickt oder verdreht sind, um Verletzungen des Patienten zu vermeiden.
Messen Sie bei keinem Patienten mehr als dreimal hintereinander. Der Abstand zwischen zwei Messungen sollte mindestens 5 Minuten betragen. Andernfalls kann es zu Blutungen kommen.
Messen Sie Ihren Blutdruck nicht öfter als 6-mal täglich.
Legen Sie die Manschette nicht über eine Wunde, da dies zu weiteren Verletzungen führen kann.
Messen Sie nicht am Arm an der Seite, an der sich eine Mastektomie befindet, da dies zu zusätzlichen Verletzungen führen kann.
Beobachten Sie den Luftdruckwert auf dem LCD-Display.
Während der Messung darf der Wert 280 mmHg nicht überschreiten. Andernfalls drücken Sie die “ON/OFF” Taste, um die Messung zu stoppen.
Wenden Sie keine Gewalt an, um die Armmanschette oder den Luftschlauch zu falten.
Das Hauptgerät nicht anstoßen oder fallen lassen.
Verwenden Sie immer das in der Anleitung angegebene Zubehör. Die Verwendung anderer, vom Hersteller nicht zugelassener Teile kann zu Fehlfunktionen oder Verletzungen führen.
Für Serviceinformationen, Teilelisten usw., wenden Sie sich bitte an den Händler.

· Der PATIENT ist der vorgesehene Benutzer.

· Führen Sie während der Benutzung des MESSGERÄTS keine Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durch.

· Der Benutzer kann das Gerät pflegen, die Art der Pflege ist in der Pflegeanleitung des Handbuches für das Gerät beschrieben.

· Verwenden Sie das Gerät nicht weiter, wenn es mit Wasser in Berührung kommt.

DE

ÜBER DEN BLUTDRUCK

1. Was ist Blutdruck?

Der Blutdruck ist die Kraft, die das Blut gegen die Wände der Arterien ausübt. Der systolische Druck tritt auf, wenn sich das Herz zusammenzieht. Diastolischer Druck tritt auf, wenn sich das Herz ausdehnt.

Der Blutdruck wird in Millimeter Quecksilbersäule (mmHg) gemessen. Der natürliche Blutdruck einer Person stellt den fundamentalen Blutdruck dar, der vor allem morgens, wenn die Person noch in Ruhe ist, und vor dem Essen gemessen wird.

2. Was ist Bluthochdruck/Hypertonie und wie kann man ihn kontrollieren?

Bluthochdruck ist ein anormal hoher Blutdruck, der, wenn er unbehandelt bleibt, viele Gesundheitsprobleme, einschließlich Schlaganfall und Herzinfarkt, verursachen kann. Hoher Blutdruck/Hypertonie kann durch Veränderung der Lebensweise, Vermeidung von Stress und Einnahme von Medikamenten unter ärztlicher Aufsicht kontrolliert werden.

Bluthochdruck vermeiden oder unter Kontrolle zu halten:

· Nicht rauchen · Regelmäßig Sport treiben · Reduzieren Sie die Aufnahme von Salz und Fett · Lassen Sie sich regelmäßig untersuchen · Achten Sie auf das richtige Gewicht.

3. Warum zu Hause den Blutdruck messen?

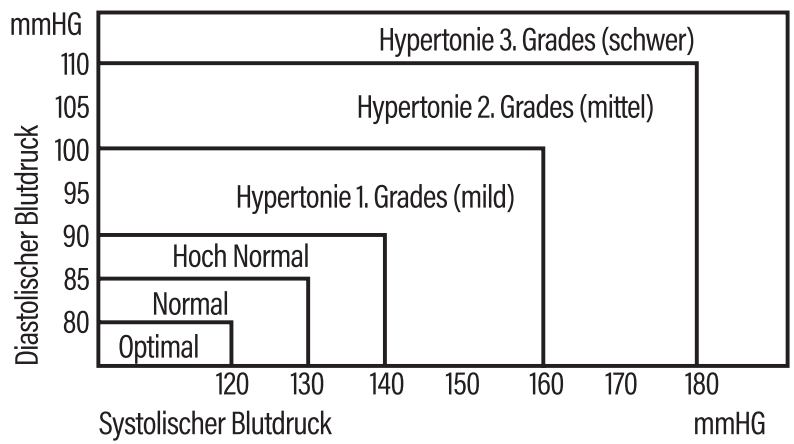
Der in einer Klinik oder Arztpraxis gemessene Blutdruck kann aufgrund von Aufregung einen um 25 bis 30 mmHg höheren Messwert als zu Hause erzeugen. Die Messung zu Hause verringert die Auswirkung äußerer Einflüsse auf die Blutdruckwerte, ergänzt die Messwerte des Arztes und bietet mehr genaue, vollständige Blutdruckanamnese.

4. Die Blutdruckklassifizierung - WHO (Weltgesundheitsorganisation)

Von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wurden Standards für die Beurteilung des Bluthochdrucks unabhängig vom Alter festgelegt, die in der nachstehenden Tabelle aufgeführt sind.

Diagramm 1

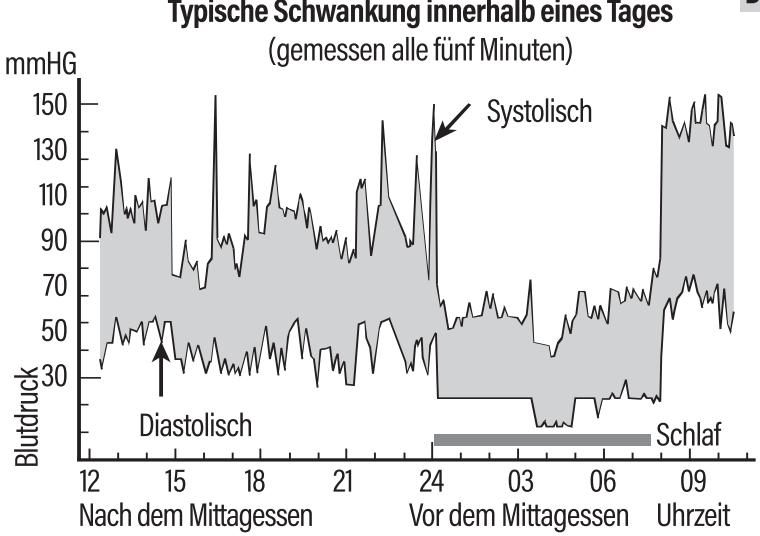
Referenz: Journal of Hypertension 1999, Band 17, Nr. 2



5. Blutdruckschwankungen

Der Blutdruck einer Person variiert stark je nach Tageszeit und Jahreszeit. Sie kann um 30 bis 50 mmHg variieren, tagsüber aufgrund verschiedener Umstände. Bei Menschen mit hohem Blutdruck (Hypertonikern) sind die Schwankungen noch ausgeprägter. Der Blutdruck steigt während der Arbeit oder beim Spielen an und sinkt während des Schlafs auf den niedrigsten Wert. Daher sollten Sie sich nicht zu viele Gedanken über die Ergebnisse einer Messung machen. Nehmen Sie jeden Tag zur gleichen Zeit Messungen vor. Beachten Sie dabei das in diesem Handbuch beschriebene Verfahren und kennen Sie Ihren normalen Blutdruck. Viele Messwerte liefern ein umfassenderes Bild des Blutdruckverlaufes. Notieren Sie Ihre Blutdruckdaten und notieren Sie immer Datum und Uhrzeit. Fragen Sie einen Arzt nach der Interpretation Ihrer Blutdruckdaten.

Diagramm 2



VORSICHTSMASSNAHMEN VOR DEM GEBRAUCH

1. Wenn Sie Medikamente einnehmen, wenden Sie sich an Ihren Arzt, um den geeigneten Zeitpunkt für die Messung Ihres Blutdrucks zu ermitteln. Ändern Sie NIEMALS Ihre verschriebenen Medikamente, ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt.
2. Bei Menschen mit Problemen mit unregelmäßigen oder instabilen Durchblutungsstörungen aufgrund von Diabetes, Lebererkrankungen, Arteriosklerose (Arterienverkalkung) usw. können die Blutdruckwerte während der Messung am Oberarm im Vergleich zu Messungen am Handgelenk schwanken.
3. Die Messungen können verfälscht werden, wenn dieses Gerät in der Nähe von Fernsehgeräten, Mikrowellen, Röntgengeräten, Mobiltelefonen oder anderen Geräten verwendet wird, die starke elektrischen Felder erzeugen. Verwenden Sie das Gerät in ausreichendem Abstand zu solchen Geräten oder schalten Sie sie aus, um solche Störungen zu vermeiden.
4. Waschen Sie Ihre Hände, bevor Sie das Gerät benutzen.
5. Messen Sie nicht am Arm, an dem gleichzeitig ME-Geräte überwacht wurden, da dies zu Funktionsverlust führen kann.
6. Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn unerwartete Messwerte angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch unter „Fehlerbehebung“.
7. Der Messwert ist wahrscheinlich aufgrund der stabilen Stimmung zu Hause etwas niedriger als im Krankenhaus gemessen.
8. Manschettendruckbereich beträgt 0-299 mmHg.

DE

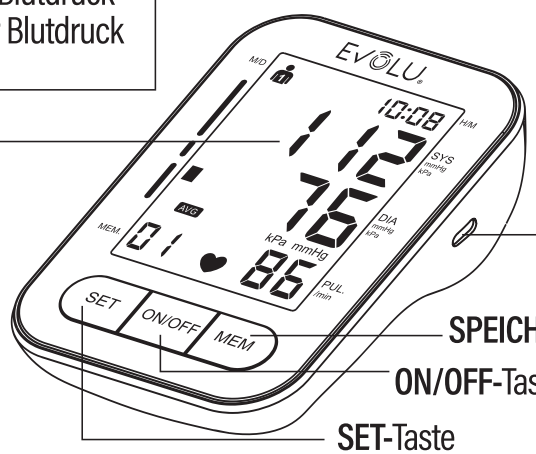
GERÄTEEIGENSCHAFTEN

1. Automatische Speicherung von 90/90 Messungen.
2. Datum/Uhrzeit.
3. Schaltet sich automatisch aus (innerhalb von 1 Minute).
4. Einheitenwechsel kPa/mmHg.
5. Fehlermeldung bei physischer Bewegung.
6. Aufforderung zum Tragen der Manschette.
7. WHO (Weltgesundheitsorganisation) - Blutdruckklassifizierungsanzeige.

IDENTIFIZIERUNG DER TEILE

LCD-Anzeige:
Datum und Uhrzeit
Systolischer Blutdruck
Diastolischer Blutdruck
Puls/min.

(Abbildung 1)



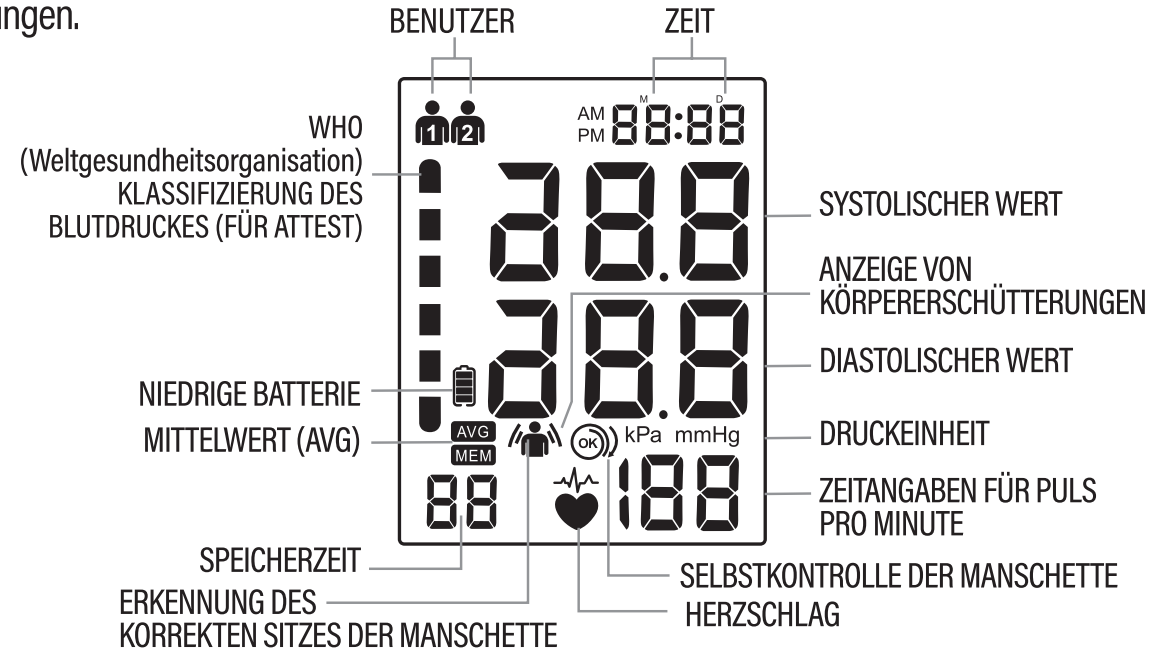
Stromeingang **Typ-C**

SPEICHER-Taste

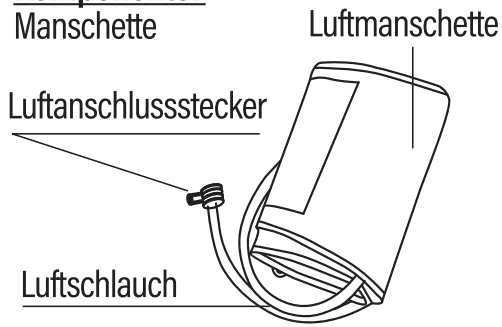
ON/OFF-Taste

SET-Taste

SYMBOLE AUF DEM DISPLAY



Komponente:
Manschette

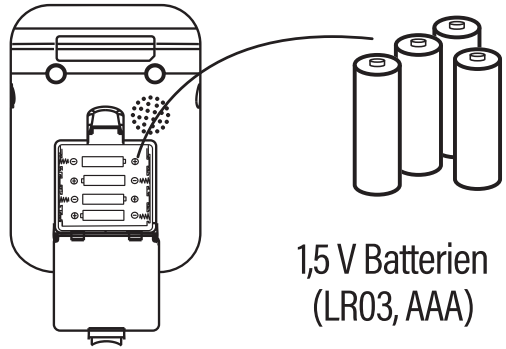


Zubehör:
Bedienungsanleitung

Bedienungsanleitung

EINSETZEN ODER AUSWECHSELN DER BATTERIEN

(Abbildung 2)



1,5 V Batterien
(LR03, AAA)

1. Entfernen Sie die Batterieabdeckung.
2. Legen Sie neue Batterien wie angegeben in das Batteriefach ein und achten Sie dabei auf die richtige Polarität (+) und (-).
3. Schließen Sie die Batterieabdeckung. Verwenden Sie nur LR03, AAA-Batterien.

Entsorgung der leeren Batterie an die autorisierte Sammelstelle gemäß den Bestimmungen des einzelnen Gebiets.

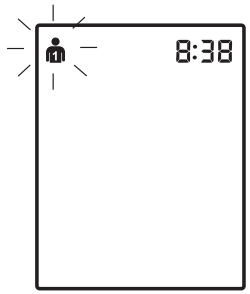
WARNUNG

- Legen Sie die Batterien wie abgebildet im Batteriefach ein. Andernfalls funktioniert das Gerät nicht.
- Wenn das Zeichen (ENTLADENE BATTERIE) auf dem Display blinkt, ersetzen Sie alle Batterien durch neue. Mischen Sie nicht alte und neue Batterien. Dies kann die Batterielebensdauer verkürzen oder Fehlfunktionen des Geräts verursachen.
- Das Zeichen (ENTLADENE BATTERIE) wird nicht angezeigt, wenn die Batterien leer sind.
- Unterscheiden Sie beim Batteriewechsel zwischen dem Pluspol „+“ und dem Minuspol „-“ der Batterien.
- Legen Sie keine Batterien mit ausgelafener Flüssigkeit auf die Oberfläche oder modifizierte Batterien in Produkte.
- Ein Batteriekurzschluss muss verhindert werden.
- Die Batterielebensdauer hängt von der Umgebungstemperatur ab und kann bei den niedrigen Temperaturen kürzer sein.
- Batterien können auslaufen und Fehlfunktionen verursachen.
- Verwenden Sie nur die in der Bedienungsanleitung empfohlenen Batterien. Die mit dem Gerät gelieferten Batterien dienen zum Testzweck und können eine kürzere Lebensdauer haben.
- Verbrauchte Batterien können auslaufen und das Hauptgerät beschädigen. Bitte beachten Sie folgende Punkte.

* Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen (ca. drei Monate oder länger), nehmen Sie die Batterien heraus.
* Ersetzen Sie alte Batterien durch neue, und achten Sie dabei auf die richtige Polarität.

DE ZEITEINSTELLUNG

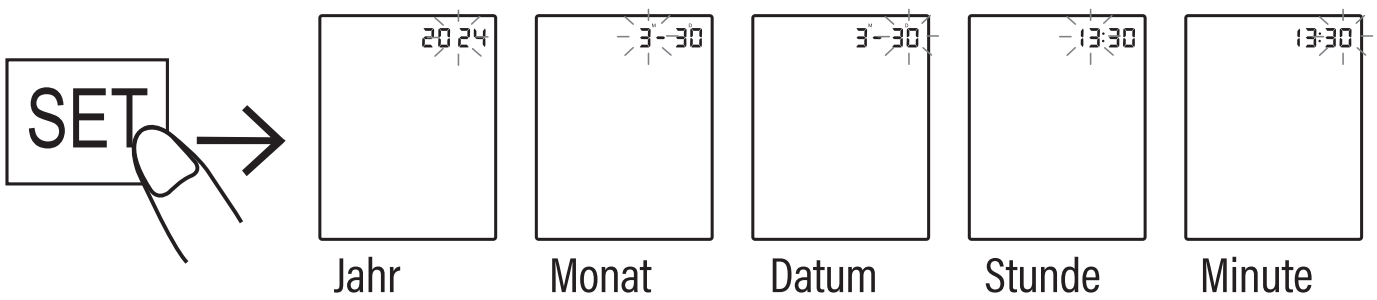
1. Im ausgeschalteten Zustand drücken Sie die Taste „SET“, damit auf dem LCD die Uhrzeit und der Benutzer angezeigt werden.



2. Halten Sie die Taste „SET“ gedrückt, bis die Jahreszahl auf dem LCD angezeigt wird und blinkt, um in den Einstellmodus zu gelangen.

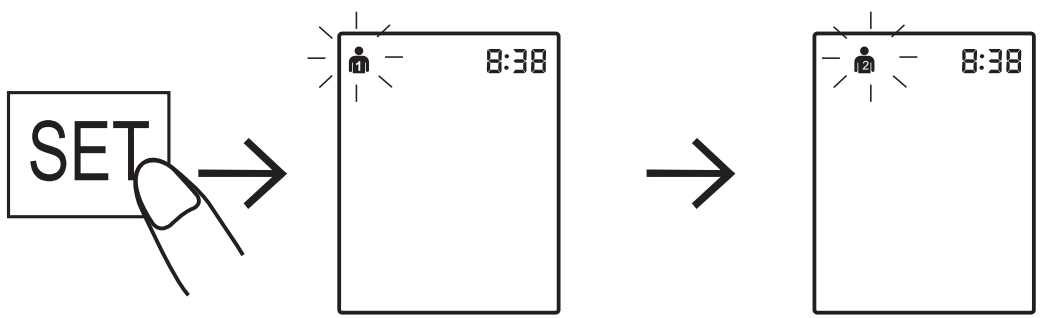
3. Drücken Sie die Taste „MEM“, um das Jahr einzustellen, und drücken Sie anschließend erneut die Taste „SET“, um die Einstellung zu speichern und zum Monatsmodus zu wechseln.

4. Drücken Sie die Taste „MEM“, um den Monat einzustellen. Folgen Sie denselben Schritten, um Datum/ Stunde/Minute einzustellen.



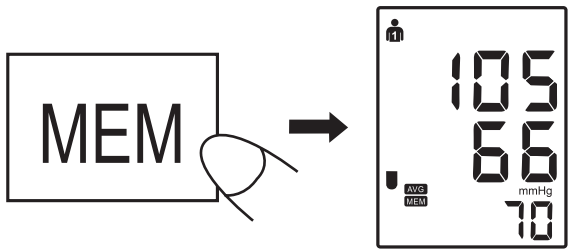
BENUTZER AUSWÄHLEN

Drücken Sie im ausgeschalteten Zustand die „SET" Taste, um den Benutzer "1" oder Benutzer "2" auszuwählen, die beiden können einzeln gemessen werden, dann speichern und dann den Speicher überprüfen.



DURCHSCHNITTSWERTABFRAGE

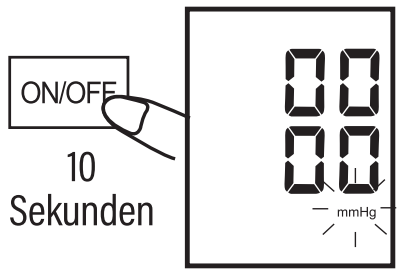
Drücken Sie die Taste „MEM", um die verschiedenen Speicher-Durchschnittswerte von Benutzer 1 oder Benutzer 2 abzufragen. „AVG" Durchschnittswertanzeige: die letzten 3 Gruppen von Speicherdurchschnittswerten (Speicherwerte werden unabhängig vom Zeitraum angezeigt).



AVG Neuester Durchschnittswert

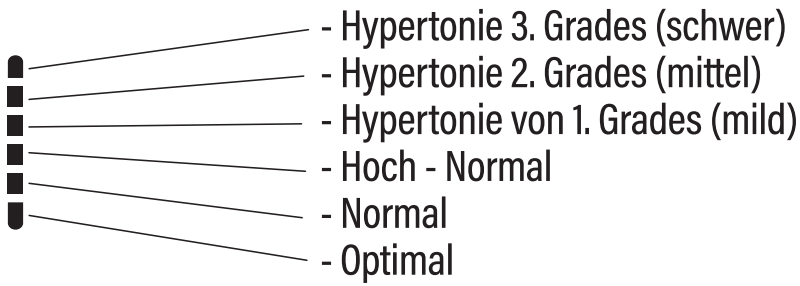
ANZEIGE DER EINHEITENKONVERTIERUNGEN mmHg / kPa

Die Geräte können zwei Arten von Blutdruckmasseinheiten in mmHg (mmHg) und kPa (kPa) anzeigen. (mmHg - Werkseinstellung). Halten Sie die Taste „ON/OFF" 10 Sekunden lang gedrückt, um die Schnittstelle zum Umschalten des Geräts anzuzeigen. Drücken Sie dann die Taste „MEM", um mmHg/kPa auszuwählen, dann drücken Sie die Taste „ON/OFF" um den Vorgang zu beenden. Nach Durchführung der obigen Umstellungen wird der Blutdruck in den gewählten Einheiten angezeigt. Wählen Sie auch eine Maßeinheit für den Speicher.



WHO BLUTDRUCKKLASSIFIZIERUNGSANZEIGE

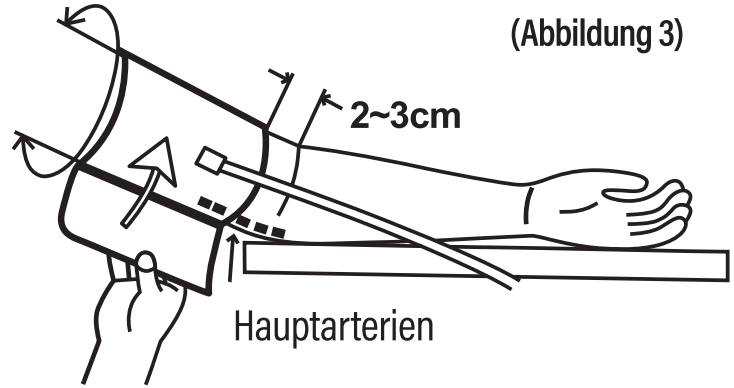
Diastolischer Blutdruck
Referenzmaterial: Zeitschrift für Bluthochdruck 1999. Vol. 17 No.2



ANLEGEN DER ARMMANSCHETTE



(Abbildung 3)

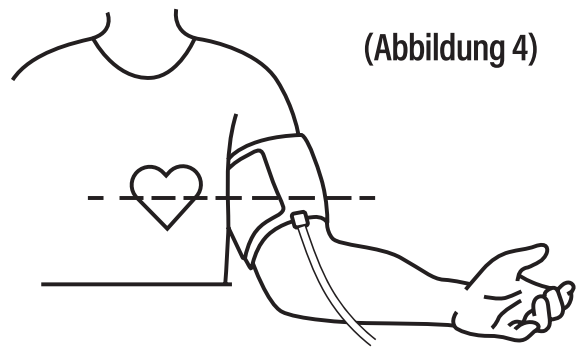


1. Wickeln Sie die Armmanschette wie abgebildet ca. 2-3 cm über dem Ellenbogen um den Oberarm. Legen Sie die Manschette direkt auf die Haut, da die Kleidung die Pulszfrequenz beeinträchtigt und zu einem Messfehler führen kann.
2. Eine Verengung des Oberarms, die durch Aufrollen eines Ärmels verursacht wird, kann die Genauigkeit der Messwerte beeinträchtigen.
3. Sichern Sie die Armmanschette mit dem Klettverschluss, sodass sie fest und nicht zu eng anliegt. Legen Sie Ihre Hand so auf den Tisch (Handfläche nach oben), dass sich die Armmanschette auf der Höhe des Herzens befindet. Stellen Sie sicher, dass der Schlauch nicht verdreht oder geknickt ist.
4. Messen Sie Ihren Armumfang, für eine Auswahl der Manschette, siehe „Technische Daten".

SO NEHMEN SIE RICHTIG MESSUNGEN VOR

So erhalten Sie die genauesten Blutdruckmessungen:

(Abbildung 4)



· Patientenposition bei normalem Gebrauch, einschließlich:
1) in einer bequemen Position sitzen;
2) Beine nicht überkreuzen;
3) Füßsohlen flach auf dem Boden;
4) Rücken und Arm gestützt;
5) Mitte der MANSCHETTE in Höhe von Herz.
· Bleiben Sie während der Messung ruhig und leise.
· Entspannen Sie sich nach Möglichkeit und sprechen Sie während der Messung nicht.
· Messen Sie Ihren Blutdruck jeden Tag ungefähr zur gleichen Zeit.
· Messen Sie nicht sofort nach einem Bad oder Training. Ruhen Sie sich etwa zwanzig Minuten oder eine halbe Stunde aus, bevor Sie die Messung durchführen.

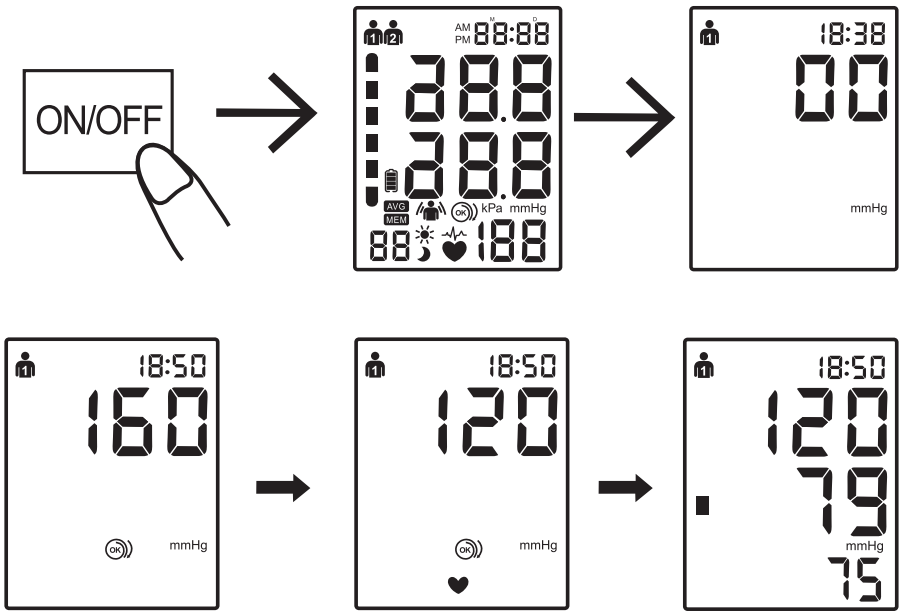
· Die folgenden Umstände können die Messwerte beeinflussen:
· Innerhalb einer Stunde nach dem Mittagessen, nach dem Trinken von Wein, Kaffee, Tee, Alkohol, nach dem Sport, Baden; Gesprächen, Nervosität, unruhige Stimmung, Vorwärtsneigung, Bewegung, starke Temperaturänderung im Raum während der Messung; in den fahrenden Fahrzeugen, lange Zeit kontinuierliche Messung;

MESSUNG DES BLUTDRUCKS

1. Legen Sie die Armmanschette wie im vorherigen Abschnitt von „ANLEGEN DER ARMMANSCHETTE“ beschrieben an Ihrem Oberarm an.

2. Drücken Sie ON/OFF, um das Gerät einzuschalten. Auf dem Display wird alles angezeigt, dann wird es auf „0“ zurückgesetzt und die Messung beginnt. Zum Aufpumpen starten, auf dem Display blinkt das Aufpumpsymbol.

* Das Gerät beginnt bereits mit der Messung des Drucks, wenn Sie es aufpumpen. Bitte bewegen Sie weder Ihre Hand noch Ihr Handgelenk oder Ihren Arm.



" ⓞ " AUFFORDERUNG ZUM TRAGEN DER MANSCHETTE Das Symbol für das Tragen der Manschette kann den Benutzer daran erinnern, ob die Manschette richtig angelegt ist oder nicht. Wenn die Manschette korrekt angelegt ist, wird das Symbol ⓞ angezeigt. Bei lockerem Sitz wird ◯ angezeigt. Drücken Sie in diesem Fall die Taste [ON/OFF], um das Gerät auszuschalten, und legen Sie die Manschette vor der Messung erneut korrekt an.

" FEHLER PHYSISCHE BEWEGUNG Körperliche Bewegung während der Messung kann zu einem falschen Messergebnis führen. Bitte wiederholen Sie die Messung, wenn eine Bewegung auftritt.

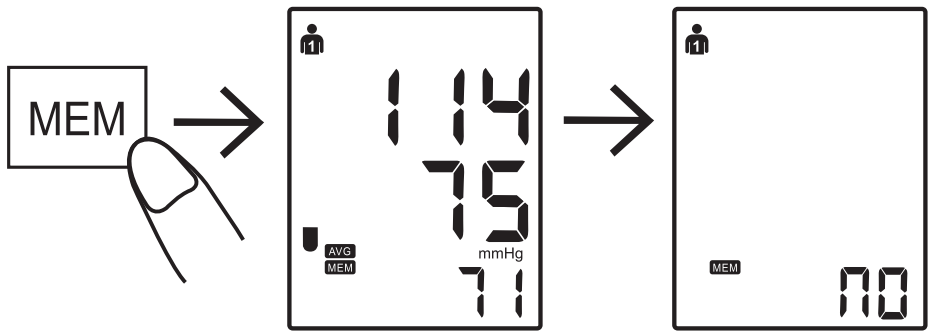
DE

SPEICHER LESEN

Drücken Sie die „MEM“-Taste, um den Speicher der letzten Messungen zu lesen, "MEM“ für (NACH OBEN) Taste "SET"-Taste für den Speicher (NACH UNTEN).
Die letzte Speichermessung kann unmittelbar nach der Messung oder durch Drücken von „MEM“ nach dem Ausschalten des Geräts ausgelesen werden.

SPEICHER LÖSCHEN

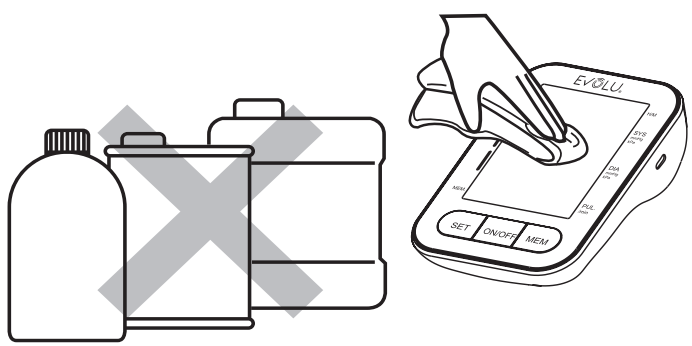
Halten Sie im Speicherlesezustand die Taste (memory) fünf Sekunden lang gedrückt. Auf dem LCD Display wird “n0“ angezeigt. Der gesamte Speicher wird gelöscht.



PFLEGE UND WARTUNG

1. Das Gerät in der mitgelieferten Tasche aufbewahren, wenn Sie es nicht benutzen.
2. Falten Sie die Armmanschette nicht zu fest.
3. Reinigen Sie das Messgerät und die Manschette mit einem weichen, trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungslösung.
4. Tauchen Sie das Messgerät oder eine der Komponenten nicht ins Wasser.
5. Bewahren Sie das Messgerät und die Komponenten an einem sauberen, sicheren Ort auf.
6. Die Manschette ist sanft und langsam vom Gerät zu lösen. Die Reinigungsschritte für die Manschette ist wie folgt vorgesehen.

(Abbildung 5)



*Es wird empfohlen, die Manschette nach jedem Gebrauch zu reinigen.

*Wischen Sie die Innenseite der Manschette (die Seite, die mit der Haut in Berührung kommt) vollständig mit einem weichen leicht mit 75%igem Ethylalkohol angefeuchteten Tuch ab. Ersetzen Sie das weiche Tuch nach jedem Vorgang.

*Lassen Sie die Manschette anschließend an der Luft trocknen.

WARNUNG

* Bewahren Sie das Gerät und die Komponenten an einem sauberen, sicheren Ort auf.
* Setzen Sie das Messgerät keinen extrem heißen oder kalten Temperaturen, Feuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht aus.
* Bewahren Sie das Gerät und die Komponenten an einem sauberen, sicheren Ort auf.
* Setzen Sie das Messgerät keinen starken Stößen aus, z. B. wenn Sie das Gerät auf den Boden fallen lassen.
* Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät drei Monate oder länger nicht benutzen. Ersetzen Sie immer alle Batterien gleichzeitig durch neue.
- Dieses Gerät ist für die Verwendung über einen längeren Zeitraum vorgesehen. Im Allgemeinen wird jedoch empfohlen, das Gerät alle zwei Jahre zu überprüfen und zu kalibrieren, um die ordnungsgemäße Funktion und Leistung sicherzustellen.
* Weitere Einzelheiten finden Sie in der Kalibrierungsmethode.

TECHNISCHE DATEN

Messmethode	Oszillometrische Messung
Anzeige	Digitales LCD-Display
Messbereich	Druck: (30 ~ 280) mmHg; Puls: (40 ~ 199) Schläge / min
Genauigkeit	Statischer Druck: ± 3 mmHg, Puls: ± 5%
Speicher	90/90 Messungen
Stromversorgung	4 x 1,5 V Batterien (LR03, AAA); Verwenden Sie Alkalibatterien mit über 200 Messungen
Betriebsbedingung	+5°C ~ +40°C. 15% rF ~ 93% rF; Atmosphärendruck: 70 kPa ~ 106 kPa

Lagerbedingung	-20°C ~ +55°C. 0% rF ~ 93% rF; Atmosphärendruck: 50 kPa ~ 106 kPa
Abmessungen	Ca. 97 (B) x 137 (H) x 46 (T) mm
Gewicht	ca. 380 g, ohne Batterien
Klassifizierung	Type BF
Oberarmumfang	22-42 cm
Netzteil	EINGANG: 100 - 240 V ~ 50/60 Hz, 0,2 A; AUSGANG: 6 V ⎓ 500 mA

* Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung im Falle von Verbesserungen geändert werden.

1. Schutzart gegen elektrischen Schlag: GERÄT MIT INTERNER STROMVERSORGUNG.
2. Schutzart gegen elektrischen Schlag: BETRIEB DES ANWENDUNGSTELS VOM TYP BF IN DIREKTEM KONTAKT MIT DEM PATIENTEN.
3. Betriebsart: KONTINUIERLICHE ARBEIT.
4. Das Gerät ist jetzt nicht für die Verwendung mit Geräten der Kategorie AP & APG geeignet.

Erklärung

Das System entspricht möglicherweise nicht den Betriebseigenschaften, wenn es außerhalb der nachstehend angegebenen Temperatur und Luftfeuchtigkeitsgrenzen gelagert oder verwendet wird:
Betriebsbedingungen: +5°C ~ +40°C; 15% rF ~ 93% rF; 70 kPa ~ 106 kPa
Lagerbedingungen: -20°C ~ +55°C; 0% rF ~ 93% rF

FEHLERSUCHE

Wenn Sie Probleme mit dem Gerät haben, überprüfen Sie zunächst die folgenden Punkte.

FEHLERANZEIGE	MÖGLICHE URSACHE	Korrekturmöglichkeiten
Wenn Sie die POWER-Taste drücken oder das Batteriesymbol blinkt, wird nichts angezeigt	Keine Batterien eingelegt	Legen Sie die Batterien ein
	Die Batterien sind entladen.	Tauschen Sie die Batterien durch neue aus
	Die Polaritäten der Batterien sind falsch eingelegt	Legen Sie die Batterie in der richtigen Polarität ein
E1: Druck kann normalerweise nicht erhöht werden	Überprüfen Sie die Armmanschette auf eventuelle Luftlecks	Ersetzen Sie die Manschette durch eine neue
E3: zu hoher Luftdruck	Druckwert übersteigt 299 mmHg	Wiederholen Sie die Messung oder senden Sie das Gerät zur Rekalibrierung
E2E4: Während der Messung bewegt	Hand- oder Körperschütteln während der Messung	Behalten Sie eine statische und korrekte Haltung und wiederholen Sie die Messung
Batteriesymbol leuchtet	Die Batterien sind entladen	Batterie austauschen und erneut messen
Zu hoher systolischer oder diastolischer Druck	1. Die Armmanschette wurde tiefer als Ihr Herz angelegt	Behalten Sie die richtige Haltung und wiederholen Sie die Messung
	2. Die Armmanschette war nicht richtig angebracht	
	3. Sie haben sich während der Messung bewegt oder gesprochen	
Zu niedrig systolischer oder diastolischer Druck	1. Die Armmanschette wurde höher als Ihr Herz angelegt	
	2. Sie haben sich während der Messung bewegt oder gesprochen	

Anhang 1 Anleitungen und Herstellererklärung Tabellen

Anleitung und Herstellererklärung - Elektromagnetische Strahlung		
Das PG-800B18 ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des PG-800B18 muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Strahlungsprüfung	**Übereinstimmung**	**Elektromagnetische Strahlung - Anleitungen**
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Modell PG-800B18 verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das Modell PG-800B18 ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich in Wohngebäuden und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Haushalte mit Strom versorgt und für Wohnzwecke verwendet wird.
Oberschwingungsemission IEC 61000-3-2	A	
Spannungsschwankungen/ Flimmeremissionen IEC 61000-3-3	Entspricht	

Anleitung und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Modell PG-800B18 ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des PG-800B18 muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Überprüfung Störfestigkeit	**IEC 60601 Teststand**	**Konformitätsstufe**	**Elektromagnetische Umgebung - Anleitung**
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontakt; ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV Luft	±8 kV Kontakt; ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV Luft	Die Böden müssen aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn Fußböden mit synthetischem Material bedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.

Elektrostatischer Spannungspitzen/ Entladungen IEC 61000-4-4	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen 100 kHz Wiederholfrequenz ± 1 kV für Eingangs- / Ausgangsleitungen	± 2 kV für Stromversorgungsleitungen 100 kHz Wiederholfrequenz ± 1 kV für Eingangs- / Ausgangsleitungen	Die Qualität der Stromversorgung sollte typisch für eine Geschäfts- oder Krankenhausumgebung sein.
Überspannungsschutz nach IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV Gegentaktleitung	± 0,5 kV, ± 1 kV Gegentaktleitung	Die Qualität der Stromversorgung sollte typisch für eine Geschäfts- oder Krankenhausumgebung sein.
Spannungseinbrüche, Kurzunterbrechungen und Spannungsschwankungen auf den Eingangsleitungen der Stromversorgung IEC 61000-4-11	0% UT (100% Einbruch in UT) für 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0% UT (100% UT-Abfall) für 1 Zyklus bei 0 ° 70% UT (30% Abfall in UT) für 25/30 Zyklen bei 0° 0% UT (100% Abfall in UT) für 250/300 Zyklen bei 0°	0% UT (100% Einbruch in UT) für 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0% UT (100% UT-Abfall) für 1 Zyklus bei 0 ° 70% UT (30% Abfall in UT) für 25/30 Zyklen bei 0° 0% UT (100% Abfall in UT) für 250/300 Zyklen bei 0°	Die Qualität der Stromversorgung sollte typisch für eine Geschäfts- oder Krankenhausumgebung sein. Wenn das Modell mit der Produktbezeichnung PG-800B18 während eines Stromausfalls einen Dauerbetrieb erfordert, wird empfohlen, dass Sie das PG-800B18 über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie mit Strom versorgen.
Leistungsfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30 A/m, 50/60 Hz	30 A/m, 50/60 Hz	Magnetfelder mit Netzfrequenz sollten sich auf einem Niveau befinden, das für einen typischen Standort in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung charakteristisch ist.
HINWEIS: UT ist das a. c. Netzspannung vor dem Anlegen des Prüfpegels.			

Anleitung und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Modell PG-800B18 ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des Modells PG-800B18 muss sicherstellen, dass es in einer solchen elektromagnetischen Umgebung verwendet wird.			
Überprüfung Störfestigkeit	**IEC 60601 Teststand**	**Konformitäts-stufe**	**Elektromagnetische Strahlung - Anleitungen**
Abgeleitete HF IEC 61000-4-6	3 Veff 150 kHz bis 80 MHz 6 Veff 150 kHz bis 80 MHz außerhalb ISM-Bändern	6 V	Tragbare und mobile HF Kommunikationsgeräte, einschließlich Kabel, sollten nicht in der Nähe des PG-800B18 verwendet werden, näher als der empfohlene Sicherheitsabstand, der aus der auf die Senderfrequenz angewandten Gleichung berechnet wird. **Empfohlener Abstand** $d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right]\sqrt{P}$ $d = \left[\frac{12}{V_2}\right]\sqrt{P}$ $d = \left[\frac{12}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = \left[\frac{23}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,7 GHz

HF-Strahlung IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	10 V/m	Dabei ist P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers und d der empfohlene Abstand in Metern (m). Feldstärken von festen HF-Sendern, die durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung ermittelt wurden, sollten in jedem Frequenzbereich unter dem Übereinstimmungsniveau B liegen. In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten:

HINWEIS 1. Bei 80 MHz und 800 MHz gilt ein höherer Frequenzbereich.
HINWEIS 2. Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Gegenständen und Personen beeinflusst.

a Die ISM-Bänder (Industrial, wissenschaftlich und medizinisch) zwischen 0,15 MHz und 80 MHz liegen zwischen 6.765 MHz und 6.795 MHz. 13,553 MHz bis 13,567 MHz; 26.957 MHz bis 27.283 MHz; und 40,66 MHz bis 40,70 MHz. Die Amateurfunkbänder zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind 1,8 MHz bis 2,0 MHz, 3,5 MHz bis 4,0 MHz, 5,3 MHz bis 5,4 MHz, 7 MHz bis 7,3 MHz 10,1 MHz bis 10,15 MHz, 14 MHz bis 14,2 MHz, 18,07 MHz bis 18,17 MHz, 21,0 MHz bis 21,4 MHz, 24,89 MHz bis 24,99 MHz, 28 0 MHz bis 29,7 MHz und 50,0 MHz bis 54,0 MHz.

b Konformitätsstufe in den ISM-Frequenzbändern zwischen 150 kHz und 80 MHz und im Frequenzbereich von 80 MHz bis 2,7 GHz sollen die Möglichkeit verringern, dass mobile / tragbare Kommunikationsgeräte Störungen verursachen, wenn sie versehentlich in Patientenbereiche eindringen. Aus diesem Grund wurde ein zusätzlicher Faktor von 10/3 in die Formeln zur Berechnung des empfohlenen Abstands für Sender in diesen Frequenzbereichen aufgenommen.

c Feldstärken von festen Sendern wie Basisstationen für Funktelefone (zellulare / schnurlose), Mobilfunktelefone, Landfunkgeräte, Amateurfunk, AM- und FM-Radiofunk und Fernsehfunk können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Zur Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung aufgrund fester HF-Sender sollte eine elektromagnetische Standorterfassung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das Modell PG-800B18 verwendet wird, die oben angegebene HF-Konformitätsstufe überschreitet, sollte das Modell PG-800B18 überwacht werden, um den normalen Betrieb zu überprüfen. Bei Auffälligkeiten sind möglicherweise zusätzliche Maßnahmen erforderlich, z. B. eine Neuausrichtung oder ein Standortwechsel des Models PG-800B18.

d Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke unter 10 V/m liegen.

Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem PG-800B18

Das Modell PG-800B18 ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der gestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Ein Kunde oder Benutzer des Modells PG-800B18 kann zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Modell PG-800B18 einhält, der der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte entspricht.

Nennleistung des Senders W	**Abstand nach Frequenz des Senders m**			
	150 kHz bis 80 MHz außerhalb der ISM-Bänder $d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	150 kHz bis 80 MHz in ISM-Bändern $d = \left[\frac{12}{V_2}\right]\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = \left[\frac{12}{E_1}\right]\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,7 GHz $d = \left[\frac{23}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	3,8	7,27
100	12	12	12	23

Für Sender mit einer maximalen Nennausgangsleistung, die nicht oben aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) unter Verwendung der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet werden, wobei P die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben laut Senderhersteller ist.

HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt ein höherer Frequenzbereich
HINWEIS 2 Die ISM-Bänder (Industrial, wissenschaftlich und medizinisch) zwischen 0,15 MHz und 80 MHz liegen zwischen 6.765 MHz und 6.795 MHz. 13,553 MHz bis 13,567 MHz; 26.957 MHz bis 27.283 MHz; und 40,66 MHz bis 40,70 MHz. Die Amateurfunkbänder zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind 1,8 MHz bis 2,0 MHz, 3,5 MHz bis 4,0 MHz, 5,3 MHz bis 5,4 MHz, 7 MHz bis 7,3 MHz 10,1 MHz bis 10,15 MHz, 14 MHz bis 14,2 MHz, 18,07 MHz bis 18,17 MHz, 21,0 MHz bis 21,4 MHz, 24,89 MHz bis 24,99 MHz, 28 0 MHz bis 29,7 MHz und 50,0 MHz bis 54,0 MHz.
HINWEIS 3 Ein zusätzlicher Faktor von 10/3 wurde in die Formeln zur Berechnung des empfohlenen Abstands für Sender in den ISM-Frequenzbändern zwischen 150 kHz und 80 MHz und im Frequenzbereich von 80 MHz bis 2,7 GHz aufgenommen, um den Wahrscheinlichkeit zu verringern, dass mobile / tragbare Kommunikationsgeräte Störungen verursachen können, wenn sie versehentlich in Patientenbereiche gebracht werden.
HINWEIS 4 Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Strahlung beeinflusst Reflexion von Strukturen, Objekten, Menschen und Tieren.

KALIBRIERUNGSMETHODE
(in spezialisierten Zentren)

1. Halten Sie die Taste „ON/OFF, MEM“ gleichzeitig gedrückt, legen Sie die Batterie ein, rufen Sie den Kalibrierungsmodus für den statischen Luftdruck auf, nachdem der LCD-Display vollständig angezeigt wird, und lassen Sie die Taste dann los.
2. Drücken Sie ON/OFF, um das interne Luftventil zu schließen.
3. Schließen Sie die externe barometrische Standardschnittstelle und die digitale Barometerschnittstelle an die Manschettenschnittstelle an.
4. Externer Eingang 50mmHg und 200mmHg statischer Standardluftdruck, und beobachten Sie den Luftdruckwert, der an der Position der LCD systolischer Druck (SYS) angezeigt wird, und der Wert des digitalen Manometers sollte im Bereich von +/-3mmHg liegen.

Achtung

1. ME Produkte können in exponierten Umgebungen, einschließlich elektromagnetischer Störungen, eingesetzt werden, um die grundlegende Sicherheit und Leistung unverändert zu gewährleisten.
2. Jeder schwerwiegende Vorfall im Zusammenhang mit diesem Produkt, wie z. B. ein schwerwiegender unerwünschter Zwischenfall, eine erhebliche Veränderung des Produkts, die zu einer Änderung des Verwendungszwecks führt, usw., wird dem Hersteller und den zuständigen Behörden des Verwenders und/oder der Mitgliedstaaten, in denen sich der Patient befindet, gemeldet.

Hinweise: Wesentliche Leistung: Fehlergrenzen des Druckmessgerätes, ±3mmHg. Reproduzierbarkeit der Blutdruckbestimmung, ±3mmHg.
Klinischer Nutzeffekt: Genaue Messung von SBP und DBP, klinische Leistung entspricht den Anforderungen der ISO 81060-2:2018.

WARNING: Da dieses Medizinprodukt einen alternativen Small-Bore-Stecker verwendet, der sich von den in der ISO 80369-Reihe spezifizierten unterscheidet, besteht die Möglichkeit, dass es zu einer Fehlverbindung zwischen diesem Medizinprodukt und einem anderen Medizinprodukt kommt, das einen anderen alternativen Small-Bore-Stecker verwendet, was zu einer gefährlichen Situation führen kann, die den Patienten schädigt. Der Anwender muss besondere Maßnahmen ergreifen, um diese vernünftigerweise vorhersehbaren Risiken zu vermindern..

EVOLU® is a registered Trade Mark of FORANS International AG, Switzerland

Shenzhen Pango Medical Electronics Co.,Ltd
Building 2, No. 25 Fenghuang Road, Industrial Zone, Xikeng First Village, Henggang Street, Longgang District, Shenzhen, 518115 Guangdong, P. R. China.
2-4 Floor ,No.5 Shanzhuang Rd., Xikeng Village,Henggang Town, Longgang District, Shenzhen, 518115 Guangdong, P. R. China.
Tel:+86-755-33825988; Fax:+86-755-33825989

EU REP **Lotus NL B.V.** Koningin Julianaplein 10, 1e Verd, 2595AA, The Hague, Netherlands.
Tel: +31644168999; e-mail: info@lotusnl.com

EE: FORANS Eesti AS, Mustamäe tee 55, Tallinn, 10621, Estonia, tel.: +372 6776426,
e-mail: info@forans.ee

DE FORANS Medical GmbH, Oberste-Wilms-Str. 15b, 44309 Dortmund, Germany,
e-mail: info@forans.de

CE 2862

feel better

Datum: 04.2026 REV.0/2026.05

GARANTIESCHEIN

Serie: _____

Name des Kunden: _____

Kaufdatum: _____

Kontakttelefonnummer: _____

Adresse: _____

Verkaufshändler: _____

Kontakttelefonnummer: _____

Adresse des Verkaufshändlers: _____



GARANTIESCHEIN

Serie: _____

Name des Kunden: _____

Kaufdatum: _____

Kontakttelefonnummer: _____

Adresse: _____

Verkaufshändler: _____

Kontakttelefonnummer: _____

Adresse des Verkaufshändlers: _____

Der Garantiezeitraum für den kostenlosen Wartungsdienst beträgt 2 Jahre für das Gerät.
Während der Garantiezeit reparieren oder ersetzen wir je nach Situation beschädigte Teile oder Zubehörteile.
Die Garantie gilt für alle Teile des Blutdruckmessgeräts mit Ausnahme der Manschette, dem Netzteil und den Batterien. Die Manschette, das Netzteil und die Batterien fallen nicht unter der Garantie!

Folgende Fälle sind von der Garantie ausgeschlossen:

Schäden durch unsachgemäße Bedienung des Produkts, abweichend von der Beschreibung im Handbuch.
Unfallschäden.
Wenn der Benutzer das Produkt ohne Erlaubnis auseinander baut und ändert.
Wenn die Rechnung oder der Garantieschein fehlen, die Seriennummer beschädigt oder das Produkt nicht identifiziert werden kann.

Achtung: Wenden Sie sich an unseren Händler, wenn das Produkt gewartet werden muss. Bewahren Sie die Produktverpackung auf, damit Sie das Gerät zur Reparatur einsenden können.
Die Kalibrierung und die Präzisionsprüfung erfolgt in einem autorisierten Labor und ist kein Garantieservice!

Der Garantiezeitraum für den kostenlosen Wartungsdienst beträgt 2 Jahre für das Gerät.
Während der Garantiezeit reparieren oder ersetzen wir je nach Situation beschädigte Teile oder Zubehörteile.
Die Garantie gilt für alle Teile des Blutdruckmessgeräts mit Ausnahme der Manschette, dem Netzteil und den Batterien. Die Manschette, das Netzteil und die Batterien fallen nicht unter der Garantie!

Folgende Fälle sind von der Garantie ausgeschlossen:

Schäden durch unsachgemäße Bedienung des Produkts, abweichend von der Beschreibung im Handbuch.
Unfallschäden.
Wenn der Benutzer das Produkt ohne Erlaubnis auseinander baut und ändert.
Wenn die Rechnung oder der Garantieschein fehlen, die Seriennummer beschädigt oder das Produkt nicht identifiziert werden kann.

Achtung: Wenden Sie sich an unseren Händler, wenn das Produkt gewartet werden muss. Bewahren Sie die Produktverpackung auf, damit Sie das Gerät zur Reparatur einsenden können.
Die Kalibrierung und die Präzisionsprüfung erfolgt in einem autorisierten Labor und ist kein Garantieservice!