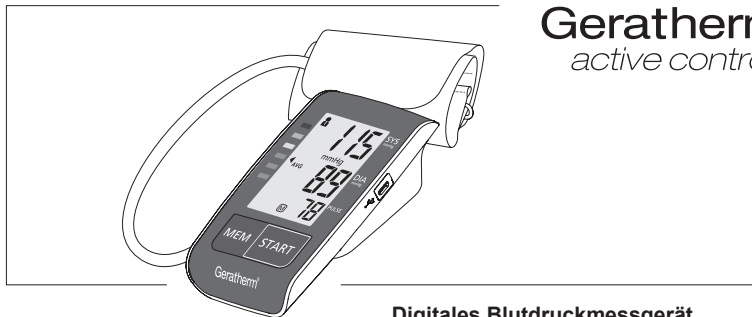


**Geratherm®**  
*active control+*



**Digitales Blutdruckmessgerät  
für den Oberarm**

**Digital Blood Pressure Monitor  
for the Upper Arm**

**Tensiomètre électronique au bras**

**Sfigmomanometro digitale  
per l'avambraccio**

**Tensiómetro digital para brazo**

**Esfigmomanómetro digital de braço**

**Digitale bloeddrukmeter  
voor de bovenarm**

**جهاز قياس ضغط دم أوتوماتيكي كامل**

DE

EN

FR

IT

ES

PT

NL

AR

**CE 0197**



Digitales Blutdruckmessgerät für den Oberarm

Geratherm®  
*active control+*



DE

**GEBRAUCHSANWEISUNG**

GT-1115

CE0197

# Inhalt

<b>Allgemeine Beschreibung</b> .....	5
<b>Garantie</b> .....	6
<b>Messprinzip</b> .....	6
<b>Vorsichtsmaßnahmen</b> .....	6
<b>Reinigung</b> .....	9
<b>Wartung und Entsorgung</b> .....	9
<b>Lagerung</b> .....	10
<b>Wichtige Informationen für den Anwender</b> .....	10
<b>Beschreibung des Produktes</b>	
Geräteinformationen .....	12
Erläuterung des Displays .....	13
<b>Vorbereitung zum Messen</b>	
Stromversorgung und Aufladen des Akkus .....	14
Hinweise zum wiederaufladbaren Akku .....	16
So aktivieren Sie Ihr Blutdruckmessgerät .....	17
Einstellen der Uhrzeit und des Datums .....	17
Auswählen eines Nutzers .....	18
Anlegen der Manschette .....	18
Körperhaltung beim Messen .....	19
<b>Funktionen</b>	
Blutdruckmessung .....	20
Detektor für unregelmäßigen Herzschlag .....	21
Abrufen von Speicherwerten .....	21
Löschen von Speicherwerten .....	23
<b>Pflege und Wartung</b> .....	24
<b>Fehlermeldungen</b> .....	25
<b>Technische Daten</b> .....	26
<b>Qualitätsgarantie</b> .....	27
<b>Symbolindex</b> .....	27
<b>Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)</b> .....	28

DE



## Allgemeine Beschreibung

Vielen Dank, dass Sie sich für das Geratherm® active control+ Blutdruckmessgerät entschieden haben.

**Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme Ihres Gerätes diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.**

Dieses Blutdruckmessgerät nutzt die oszillometrische Messmethode, um den systolischen und diastolischen Blutdruck sowie die Herzfrequenz zu messen. Die Messung erfolgt am Oberarm und alle Werte werden auf einem LCD-Display angezeigt.

Dieses Blutdruckmessgerät erfüllt die Normen für Medizinprodukte. Das Blutdruckmessgerät kann von Erwachsenen mit einem Armmfang von 22 cm bis 42 cm verwendet werden.

Dieses Gerät ist für die nichtinvasive Messung und Überwachung des arteriellen Blutdrucks vorgesehen.

Das Geratherm® active control+ Blutdruckmessgerät darf nur seiner Zweckbestimmung nach zum Messen des Blutdruckes eingesetzt werden. Der Hersteller kann für keine Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch falsche Anwendung und Missachtung der in der Gebrauchsanweisung beschriebenen Sicherheitshinweise entstehen.

DE

### Medizinische Kontraindikationen

Fragen Sie Ihren Arzt, bevor Sie das Gerät verwenden, falls Sie elektrische Geräte (z.B. Herzschrittmacher, Defibrillatoren) implantiert haben, an Präeklampsie, Vorhofflimmern, peripheren arteriellen Erkrankungen leiden, eine intravaskuläre Therapie oder eine Brustamputation erhalten haben.



Verwenden Sie das Gerät nicht wenn Sie schwanger sind oder vermuten schwanger zu sein. Neben möglicherweise ungenauen Messwerten sind die Auswirkungen dieses Geräts auf den Fötus nicht bekannt.

## Garantie

Auf dieses Blutdruckmessgerät wird, bei normaler Anwendung für 2 Jahre ab dem Kaufdatum, eine Garantie für etwaige Fehler seitens des Herstellers gewährt. Falls Ihr Blutdruckmessgerät aufgrund fehlerhafter Teile oder Montage nicht richtig funktioniert, reparieren wir es kostenlos.

Mit Ausnahme der Manschette unterliegen alle Teile des Blutdruckmessgerätes dieser Gewährleistung. Durch unsachgemäßen Umgang verursachte Schäden an Ihrem Blutdruckmessgerät unterliegen nicht der Gewährleistung.

## Messprinzip

Dieses Produkt nutzt zur Blutdruckmessung die oszillometrische Messmethode. Vor jeder Messung baut das Gerät einen "Nulldruck" auf, der dem Luftdruck entspricht. Danach beginnt es mit dem Aufpumpen der Manschette. Dabei erfasst das Gerät Druckschwankungen, die durch das Pulsieren des Blutes erzeugt werden.

DE

## Vorsichtsmaßnahmen

- Das Gerät ist nur für den privaten Gebrauch bestimmt.
- Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass das Gerät sicher funktioniert und in einwandfreiem Zustand ist. Überprüfen Sie das Gerät. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es in irgendeiner Weise beschädigt ist. Die ständige Verwendung eines beschädigten Geräts kann zu Verletzungen, falschen Ergebnissen oder ernsthaften Gefahren führen.
- Diese Anleitung sowie das Produkt sind kein Ersatz für einen Arztbesuch. Weder die hier enthaltenen Informationen noch dieses Produkt dürfen zur Diagnose oder Behandlung von Gesundheitsproblemen oder zur Verschreibung von Medikamenten verwendet werden. Wenn Sie ein medizinisches Problem haben oder vermuten, ein solches zu haben, suchen Sie bitte umgehend Beratung bei Ihrem Arzt.
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf. Das Einatmen oder das Verschlucken von Kleinteilen ist gefährlich und kann tödlich sein. Um eine versehentliche Strangulierung zu vermeiden, halten Sie das Produkt von Kindern fern und legen Sie den Schlauch nicht um den Hals.

## Vorsichtsmaßnahmen

- Verwechseln Sie Selbstüberwachung nicht mit Selbstdiagnose. Dieses Gerät ermöglicht Ihnen die Kontrolle Ihres Blutdrucks. Nehmen Sie keine therapeutischen Maßnahmen auf der Grundlage einer Selbstmessung vor.
- Ändern Sie auf keinen Fall die Dosis Ihrer Medikamente, die Ihnen vom Arzt verschrieben wurden. Konsultieren Sie Ihren Arzt, falls Sie Fragen zu Ihrem Blutdruck haben.
- Warten Sie 30 bis 45 Minuten, vor der Messung, wenn Sie gerade ein koffeinhaltiges Getränk zu sich genommen oder eine Zigarette geraucht haben.
- Entspannen Sie sich für mindestens 5 bis 10 Minuten vor jeder Messung.
- Wenn Sie Beschwerden während einer Messung verspüren, z.B. Schmerzen im Arm oder andere Beschwerden, drücken Sie die "START"-Taste, um die Luft aus der Manschette zu lassen. Lösen Sie die Manschette und entfernen Sie diese von Ihrem Arm.
- Zu häufige und aufeinanderfolgende Messungen könnten zu Störungen im Blutkreislauf und zu Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie das Knicken, Zusammendrücken oder Einengen des Verbindungsschlauches der Manschette während des Gebrauchs, dies kann zum kontinuierlichen Ansteigen des Manschetten-drucks führen, was den Blutfluss unterbricht und Verletzungen beim Patienten verursachen kann.
- Verwenden Sie das Gerät unter den Umgebungsbedingungen, die in der Gebrauchsanweisung beschrieben werden. Andernfalls werden die Leistung und Lebensdauer des Blutdruckmessgerätes beeinträchtigt.
- Bitte verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör, andernfalls kann dies zu Schäden am Gerät oder zu Verletzungen des Nutzers oder zu Messfehlern führen.
- Um Messfehler zu vermeiden setzen Sie das Blutdruckmessgerät nicht starken elektromagnetischen Feldern, Interferenzsignals oder eines elektrischen schnellen Transienten-/Burstsignals aus.
- Bei unerwarteten Fehlermeldungen oder Problemen mit dem Produkt nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler oder der Geratherm Medical AG auf.
- Bitte melden Sie der Geratherm Medical AG jedes unvorhergesehene Verhalten oder Ereignis.
- Die Stecker/Adapter-Steckerstifte isolieren das Gerät von der Stromversorgung. Stellen Sie das Gerät nicht in einer Position auf, in der es schwierig ist, das Gerät vom Stromnetz zu trennen, um den Betrieb des Gerätes sicher beenden zu können.
- Der Bediener darf die Ausgabe die Batterie/den Adapter und den Patienten nicht gleichzeitig berühren.
- Achten Sie auf Strangulationen durch Kabel und Schläuche, insbesondere durch Überlänge.

DE

## **Vorsichtsmaßnahmen**

- Manschette nicht auf verletzter Haut anwenden.
- Das Material der Manschette wurde getestet und entspricht den Anforderungen für die biologische Beurteilung von Medizinprodukten nach der DIN EN ISO 10993-5 und DIN EN ISO 10993-10. Die verwendeten Stoffe verursachen keine potenzielle Reizung oder allergische Reaktionen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei bestehenden Polyester- bzw. Kunststoffallergien.
- Schließen Sie den Luftschlauch nicht an andere medizinische Geräte an, dies kann zu hohem Druck führen oder Luft in intravasculäre Systeme leiten was zu Verletzungen führen kann.
- Wenn der Manschettendruck 40 kPa (300 mmHg) erreicht, wird die Luft automatisch abgelassen. In seltenen Fällen einer Störung, bleibt die Manschette vollständig aufgeblasen während der Messung, wenn diese Störung auftritt, öffnen Sie die Manschette sofort und drücken Sie die START/STOP-Taste, um die Messung zu beenden. Ein hoher Druck über längere Zeit am Arm kann zu Ekchymose führen. (Manschettendruck >299 mmHg oder ein konstanter Druck >15 mmHg für länger als 3 Minuten).
- Das Gerät ist kein AP / APG-Gerät und nicht zur Verwendung in Gegenwart eines entzündlichen Anästhetikum-Gemisches mit Luft mit Sauerstoff oder Lachgas geeignet.
- Legen Sie die Manschette nicht um den gleichen Arm, an dem ein arteriovenöser Shunt vorhanden ist oder zur selben Zeit andere medizinische Geräte angeschlossen sind, dies kann zum vorübergehenden Verlust der Funktion dieser gleichzeitig verwendeten medizinischen Geräte führen.
- Dieses Gerät ist nicht geeignet für die kontinuierliche Überwachung während medizinischer Notfälle oder Operationen. Dieses Gerät kann nicht zur gleichen Zeit mit HF-Chirurgiegeräten verwendet werden.
- Dieses Gerät ist nicht für die Patiententransporte außerhalb einer Gesundheitseinrichtung vorgesehen.
- Bitte überprüfen Sie, dass der Betrieb des Geräts nicht zu einer anhaltenden Beeinträchtigung der Durchblutung des Patienten führt.
- Um die Messgenauigkeit des Geratherm® active control+ bei Bedarf zu überprüfen, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller oder Ihrem Händler in Verbindung.
- Geräte für die drahtlose Kommunikation wie drahtlose Heimnetzwerke, Mobiltelefone, schnurlose Telefone und deren Basisstationen sowie Walkie-Talkies können diese Geräte beeinträchtigen und sollten mindestens einen Abstand d von den Geräten haben. Der Abstand ist vom HERSTELLER aus der Spalte 80 MHz bis 5,8 GHz von Tabelle 4 und Tabelle 9 von IEC 60601-1-2: 2014 berechnet.

DE

## Reinigung

- Bitte benutzen Sie ein weiches Tuch für die Reinigung und verwenden Sie zum Reinigen keine scheuernden oder flüchtigen Reinigungsmittel. Benutzen Sie lösungsmittelfreie Reiniger.
- Waschen Sie die Manschette nicht in der Waschmaschine oder im Geschirrspüler!
- Die Lebensdauer der Manschette kann durch die Häufigkeit des Waschens, den Hautzustand und den Lagerungszustand variieren. Die typische Lebensdauer beträgt 10.000 mal.
- Reinigen Sie das Blutdruckmessgerät nicht während des Ladevorganges. Entfernen Sie vor dem Reinigen immer erst das Ladegerät.

## Wartung und Entsorgung

DE

- **Warnung:** Keine Wartung/Instandhaltung, während das Gerät in Betrieb ist.
- Entsorgen Sie das Gerät, Zubehör und Ausbauteile nach den lokal geltenden Richtlinien.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät im Falle einer Fehlfunktion selbst zu reparieren. Lassen Sie die Reparaturen nur von autorisierten Servicestellen durchführen.
- Der Hersteller stellt auf Anfrage Schaltpläne, Teilelisten, Beschreibungen, Kalibrierungsanweisungen usw. zur Verfügung, um das Servicepersonal bei der Reparatur von Teilen zu unterstützen.
- Das Gerät muss nicht innerhalb von zwei Jahren nach einer zuverlässigen Wartung kalibriert werden.
- Entsorgen Sie Ihr Blutdruckmessgerät nicht in einem Feuer. Der Akku kann explodieren und zu Verletzungen oder zum Tod führen.  
Batterien (Batteriepack oder eingesetzte Batterien) dürfen keiner übermäßigen Hitze wie direkter Sonneneinstrahlung, Feuer oder Ähnlichem ausgesetzt werden.



## Wichtige Informationen für den Anwender

Blutdruck Klassifizierung	Systolisch mmHg	Diastolisch mmHg	Farbanzeige
Optimal	< 120	< 80	grün
Normal	120 - 129	80 - 84	grün
Hoch - Normal	130 - 139	85 - 89	grün
Grad 1 Bluthochdruck	140 - 159	90 - 99	gelb
Grad 2 Bluthochdruck	160 - 179	100 - 109	orange
Grad 3 Bluthochdruck	$\geq 180$	$\geq 110$	rot

### Was bedeuten systolischer und diastolischer Blutdruck?

Der systolische Blutdruck ist der obere Wert, der zum Zeitpunkt maximaler Kontraktion des Herzens gemessen wird. Der diastolische Blutdruck ist der untere Wert, der zum Zeitpunkt der Erschlaffung des Herzens gemessen wird.

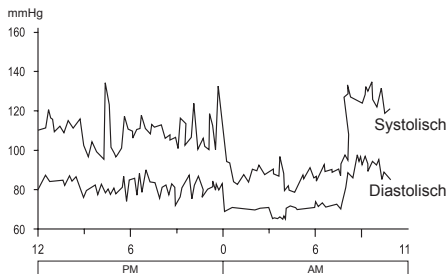
DE

### Was bedeutet niedriger Blutdruck?

Im Allgemeinen ist niedriger Blutdruck besser, sofern keine solch unangenehmen Symptome wie Ohnmacht und/ oder Schwindel auftreten.

### Blutdruckschwankungen und -veränderungen

Die folgende grafische Darstellung zeigt mögliche Blutdruckschwankungen innerhalb von 24 Stunden.



## Wichtige Informationen für den Anwender

Die folgenden Faktoren beeinflussen die Ergebnisse der Blutdruckmessung und verursachen Schwankungen:

- Baden
- Alkoholkonsum
- Bewegung
- Essen
- Gedanken
- Unterhaltung
- Gymnastik
- Stress
- Temperaturänderung
- Rauchen usw.

### Is es entscheidend, ob am linken oder rechten Arm gemessen wird?

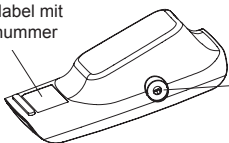
Die Messung kann am linken wie auch am rechten Arm vorgenommen werden. Jedoch sollten weitere Messungen immer am gleichen Arm vorgenommen werden. Vorzugsweise an dem Arm, an dem der höhere Blutdruck zu messen ist.

## Beschreibung des Produktes

DE

### Geräteinformationen

Produktlabel mit  
Seriennummer

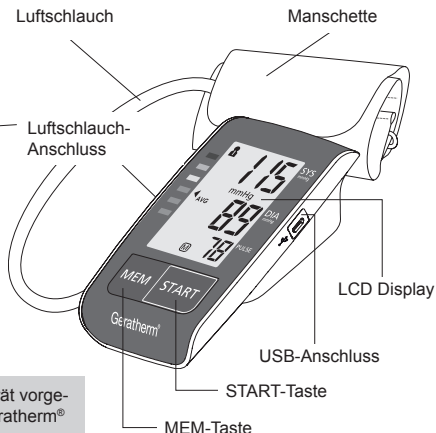


#### Inhalt:

1. Blutdruckmessgerät (GT-1115)
2. Manschette (Anwendungsteil Typ BF) 22 cm - 42 cm
3. Gebrauchsanweisung
4. USB-Kabel (5 V  $\overline{\text{---}}$  1 A)
5. Aufbewahrungstasche



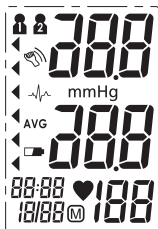
Verwenden Sie nur die für das Gerät vorgesehene Manschette der Marke Geratherm®





## Beschreibung des Produktes

### Erläuterung des Displays



Symbol	Beschreibung	Erklärung
<b>SYS</b>	Systolischer Blutdruck	oberes Blutdruckergebnis in mmHG
<b>DIA</b>	Diastolischer Blutdruck	unteres Blutdruckergebnis in mmHG
<b>PULSE</b>	Puls	Puls in Schlägen pro Minute
	Bewegungssensor	Bewegung wird zu ungenauen Ergebnissen führen.
	Speicher	Anzeige der gespeicherten Werte
<b>AVG</b>	Durchschnittswert	Der Durchschnittswert der letzten 3 gemessenen Werte
	Geringe Akkuleistung	Gerät muss aufgeladen werden
	Arrhythmie	Arrhythmie - Erkennung
	WHO Zuordnung	In welchem Bereich nach WHO wird der Wert eingeordnet
	Aktuelles Datum und Uhrzeit	Monat/Tag, Stunde/Minute
	Herzschlag	Herzschlagerkennung während der Messung
	Nutzer 1	Die Messergebnisse werden unter Benutzer 1 gespeichert
	Nutzer 2	Die Messergebnisse werden unter Benutzer 2 gespeichert

DE

## Vorbereitung zum Messen

### Stromversorgung und Aufladen des Akkus

1. Der Akku des Geratherm active control+ ist ein eingebauter Lithium-Polymer-Akku mit einer elektrischen Ladung von 1000 mAh.
2. Nutzen Sie bitte ein Netzteil mit USB-Anschluss (nicht enthalten) oder eine andere Stromquelle mit USB-Anschluss und das enthaltene USB-Kabel zum Laden des Akkus, wie es die folgenden Bilder zeigen:

Methode 1



Methode 2



#### Hinweis: Optionales Netzteil

(Bitte benutzen Sie ein autorisiertes Netzteil)

V-Eingang: AC 100 - 240 V ~50/60 Hz 0,2 A Max

V-Ausgang: 5 V  $\overline{\text{---}}$  1000 mA




Das Gerät muss unter folgenden Umständen aufgeladen werden:


- $\overline{\text{---}}$  erscheint auf dem Display

## Vorbereitung zum Messen

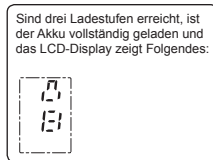
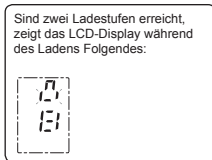
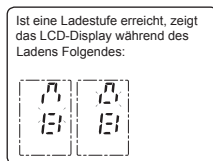
### Anmerkungen

Wenn Sie das Blutdruckmessgerät einschalten und es blinkt „“ im LCD-Display, dann bedeutet dies, dass der Akku schwach ist. Laden Sie ihn bitte auf.

Dennoch können Sie die Messung durchführen.

Falls das LCD-Display „“ zeigt, bedeutet dies, dass der Akku zu schwach ist. Das Blutdruckmessgerät schaltet automatisch ab und Sie müssen es sofort aufladen.

Während des Ladevorgangs zeigt das LCD-Display den blinkenden Ladezustand, wie die folgenden Bilder zeigen:



DE



### Hinweise zum wiederaufladbaren Akku

- Der Akku des Geratherm active control+ ist ein eingebauter wiederaufladbarer Lithium-Polymer-Akku. Bitte versuchen Sie nicht, das Blutdruckmessgerät selbst oder durch unberechtigtes Wartungspersonal zu zerlegen oder gewaltsam zu öffnen.
- Im Rahmen der normalen Verwendung kann der Akku etwa 300 mal aufgeladen werden. Falls der Akku nicht auflädt oder das Gerät nicht normal benutzt werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Sollten Sie Ihren Blutdruck 3 mal am Tag messen, kann das Gerät bis zu ca. 40 Tage ohne Aufladen benutzt werden.
- Sie können das Blutdruckmessgerät während des Ladevorgangs nicht verwenden. Wenn das Gerät voll aufgeladen ist, ziehen Sie bitte rechtzeitig den Stecker.
- Nur das autorisierte USB-Kabel und das Netzteil des Geratherm (Modell: BLJ06L050100U-V) verwenden, um die Leistung aufzuladen. Verwenden Sie das spezielle Netzteil und das USB-Kabel, die der CE-Sicherheitsnorm entsprechen, um den besten Effekt zu erzielen und Ihren Monitor zu schützen.
- Berühren Sie während des Ladevorgangs nicht gleichzeitig den Ladeanschluss und den Patienten.
- Versuchen Sie nicht, den Akku Ihres Blutdruckmessgerätes zu ersetzen. Der Akku ist eingebaut und nicht austauschbar.
- Vermeiden Sie das Aufladen Ihres Blutdruckmessgerätes in extrem hohen oder niedrigen Temperaturen.
- Laden Sie den Akku nur gemäß den mit dem Blutdruckmessgerät gelieferten Anweisungen auf.
- Lagern und verwenden Sie das Blutdruckmessgerät an einem kühlen, trockenen und belüfteten Ort. Vermeiden Sie es, sich einer Feuer- oder Wärmequelle zu nähern, da sonst die Batterie explodieren könnte.

## Vorbereitung zum Messen

### So aktivieren Sie Ihr Blutdruckmessgerät

Mit dem Einstellen von Datum und Uhrzeit wird Ihr Blutdruckmessgerät aktiviert.

### Einstellen der Uhrzeit und des Datums

Es ist wichtig, dass Sie die Uhr des Blutdruckmessgerätes einstellen, damit die gemessenen Werte mit dem richtigen Zeitstempel versehen und im Speicher zugeordnet werden können. (Zeitformat: 24 h)

1. Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, halten Sie die "MEM"-Taste ca. 3 Sekunden lang gedrückt um in den Modus für die Jahreseinstellung zu gelangen.



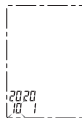
2. Drücken Sie die "START"-Taste um die Jahreszahl einzustellen, jeder Tastendruck erhöht die Jahreszahl um ein Jahr.



3. Wenn die richtige Jahreszahl erreicht ist, drücken Sie die "MEM"-Taste um diese zu speichern und zum nächsten Schritt zu gelangen.



4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 um [MONAT] und [TAG] einzustellen.



DE

## Vorbereitung zum Messen

5. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 um [STUNDE] und [MINUTE] einzustellen.



6. Nachdem Sie die [MINUTE] eingestellt haben, werden auf dem Display alle Einstellungen angezeigt, danach schaltet sich das Gerät aus.

### Auswählen eines Nutzers

1. Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, halten Sie die "START"-Taste gedrückt um in den Nutzereinstellungsmodus zu gelangen. Die Nutzer-ID blinkt nun auf.



2. Drücken Sie dann die "MEM"-Taste um zwischen Nutzer 1 und 2 auszuwählen.

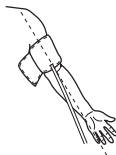


3. Nachdem die Auswahl des Nutzers abgeschlossen ist, drücken Sie die "START"-Taste um diese zu bestätigen, danach schaltet sich das Gerät aus.

### Anlegen der Manschette

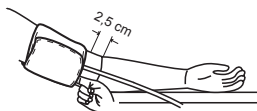
1. Legen Sie vor der Messung Schmuck, wie Uhren und Armbänder, am für die Messung vorgesehenen Arm ab.

**Hinweis:** Wenn Ihr Arzt eine schlechte Durchblutung am linken Arm diagnostiziert hat, benutzen Sie den rechten Arm.



## Vorbereitung zum Messen

- Um die Manschette anlegen zu können schieben oder rollen Sie den Ärmel hoch, um die Haut freizulegen. Achten Sie darauf, dass der Ärmel ihres Oberteils nicht zu straff sitzt. Halten Sie den Arm mit der Handfläche nach oben und legen Sie die Manschette am Oberarm über der Hauptschlagader an. Dabei muss sich der Schlauch auf der Innenseite des Arms befinden und in Richtung des kleinen Fingers laufen.



**Hinweis:** Die Hauptarterie finden Sie durch Drücken mit 2 Fingern ca. 2 cm über der Beuge des Ellbogens auf der Innenseite des Arms. Dort wo der Puls stark zu spüren ist, befindet sich die Hauptarterie.

- Die Manschette sollte gut anliegen, aber auch nicht den Arm abschnüren. Es sollte möglich sein einen Finger zwischen die Manschette und den Arm zu schieben.

### Körperhaltung beim Messen

- Setzen Sie sich bequem hin und legen Sie den Arm mit der Manschette auf eine flache Ebene. Den Ellenbogen auf einen Tisch legen, sodass sich die Manschette auf gleicher Höhe wie Ihr Herz befindet. Die Handfläche zeigt nach oben. Sitzen Sie aufrecht und atmen Sie 5 - 6 mal tief ein.
- Messen und registrieren Sie den Blutdruck jeden Tag immer zur gleichen Zeit, um Ihren Blutdruckverlauf zu ermitteln.



DE

### Hilfreiche Tipps für Patienten, insbesondere für Patienten mit Bluthochdruck:

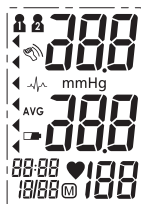
- Ruhen Sie sich 5 Minuten vor der Messung aus.
- Warten Sie mindestens 3 Minuten zwischen den Messungen. Dies ermöglicht, dass sich Ihre Durchblutung erholt.
- Nehmen Sie die Messung in einem ruhigen Raum vor.
- Versuchen Sie während des Messvorgangs zu entspannen, sich nicht zu bewegen oder zu sprechen.
- Bringen Sie die Manschette auf gleicher Höhe des Herzens an.
- Sitzen Sie bequem. Schlagen Sie die Beine nicht übereinander, sondern stellen Sie die Füße flach auf den Boden und lehnen sich mit dem Rücken an die Stuhllehne.
- Für einen aussagekräftigen Vergleich der Messungen, versuchen Sie unter ähnlichen Bedingungen zu messen. Beispielsweise messen Sie täglich zur gleichen Uhrzeit, am selben Arm oder wie von Ihrem Arzt angewiesen.

## Funktion

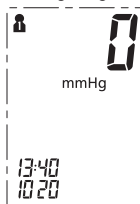
### Blutdruckmessung

1. "START"-Taste drücken und loslassen, um die automatische Messung zu beginnen.

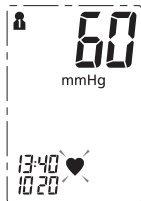
LCD Display



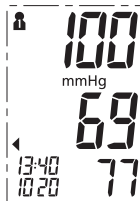
0 - Wert wird  
angezeigt



Das Aufpumpen  
und Messen  
beginnt



Ergebnisse wer-  
den abgebildet  
und gespeichert



2. Sobald die Messung abgeschlossen ist, erscheinen auf der Anzeige die gemessenen Werte für den Blutdruck und den Puls. Drücken Sie die "START"-Taste, um das Gerät auszuschalten. Andernfalls schaltet sich das Gerät nach einer Minute automatisch aus.


Sowohl Nutzer 1 als auch Nutzer 2 haben 60 Speicherplätze.



### Detektor für unregelmäßigen Herzschlag

Ein unregelmäßiger Herzschlag wird erkannt, wenn der Herzrhythmus schwankt, während das Gerät den systolischen und den diastolischen Blutdruck misst. Während jeder Messung zeichnet dieses Gerät die Herzschlagintervalle auf. Bei größeren Unregelmäßigkeiten erscheint beim Anzeigen der Messergebnisse das Symbol für unregelmäßigen Herzschlag.

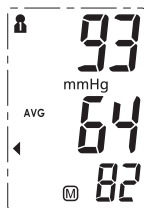
### ACHTUNG

Das Erscheinen des Arrhythmie-Symbols „“ zeigt, dass während der Messung eine einem unregelmäßigen Herzschlag entsprechende Pulsunregelmäßigkeit festgestellt wurde. Dies ist gewöhnlich kein Grund zur Besorgnis. Wenn dieses Symbol jedoch zu häufig erscheint, empfehlen wir, ärztlichen Rat zu suchen. Beachten Sie bitte, dass das Gerät keine Herzuntersuchung ersetzt, sondern nur dazu dient, in frühem Stadium Pulsunregelmäßigkeiten zu erkennen.

DE

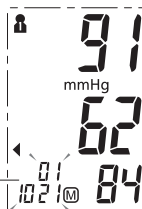
### Abrufen von Speicherwerten

1. Zum Abrufen der letzten Speicherwerte die "MEM"-Taste drücken und loslassen. Auf der Anzeige erscheint der Durchschnittswert (AVG) der letzten 3 Messungen. (Hinweis: Wenn weniger als 3 Speicherwerte vorhanden sind, wird der zuletzt gemessene Wert angezeigt)



## Funktion

2. Durch weiteres Drücken auf die „MEM“ – Taste können alle Speicherwerte abgerufen werden.  
Links unten ist die Nummer des Speicherwertes und das Datum zu sehen.  
Der Speicherwert erscheint abwechselnd mit der Uhrzeit der gespeicherten Messung.



- ⚠ Der jüngste Messwert (1) wird zuerst angezeigt. Jede neue Messung wird dem ersten (1) Datensatz zugeordnet. Alle anderen Datensätze werden um eine Stelle zurückgeschoben (beispielsweise 2 wird 3, und so weiter), und der letzte Messwert wird von der Liste gestrichen.

DE



3. Um die Speicherwerte eines anderen Nutzers abzurufen, wählen Sie diesen vorher aus. Siehe Kapitel „Auswählen eines Nutzers“.  
Zum Abrufen der Speicherwerte die „MEM“-Taste drücken und loslassen.



4. Drücken Sie die „START“-Taste um das Gerät auszuschalten, andernfalls schaltet sich das Gerät automatisch nach einer Minute aus.

### Löschen von Speicherwerten

1. Drücken und halten Sie die "MEM"-Taste für ca. 3 Sekunden, wenn sich das Gerät bereits im Speicherwertmodus befindet.  
Auf dem Display wird der Nutzer sowie "dEL ALL" („alle löschen“) angezeigt.

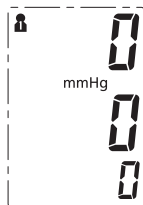


2. Drücken Sie die "MEM"-Taste um den Löschvorgang zu bestätigen. Auf dem Display wird "dEL dOnE" („löschen erfolgt“) angezeigt.










DE

3. Um zu überprüfen ob der Löschvorgang erfolgreich war, drücken Sie die "MEM"-Taste, das Display sollte "0" anzeigen.





#### Hinweis:

Um den Löschmodus ohne das Löschen von Werten zu verlassen, drücken Sie die "START"-Taste.

<p>Das Produkt nicht fallen lassen.</p>		<p>Verdünnungsmittel, Benzin und andere aggressive Reinigungsmittel vermeiden.</p>	
<p>Das Gerät oder die Manschette nicht verändern oder auseinander nehmen.</p>		<p>Das Gerät an einem geeigneten Ort aufbewahren. Hohe Temperaturen, direkte Sonneneinstrahlung, hohe Feuchtigkeit und Staub vermeiden.</p>	
<p>Die Manschette nicht zusammenschnüren.</p>		<p>“START“-Taste nicht drücken, wenn die Manschette nicht ordnungsgemäß am Arm angelegt wurde.</p>	
<p>Zum Reinigen des Gehäuses ein mit Wasser oder neutralem Reinigungsmittel angefeuchtetes Tuch verwenden und anschließend trocken reiben.</p>			

## Fehlermeldungen

Symptom	Displayanzeige	Ursache	Lösung
Kein Strom	Auf dem Display wird nichts angezeigt	Akkuladung zu gering	Akku aufladen
Geringe Akkuleistung	→  Anzeige	Akkuladung gering	Akku aufladen
Kein Strom	Auf dem Display wird nichts angezeigt	Adapter/Ladekabel ist nicht korrekt angeschlossen	Adapter und Ladekabel überprüfen und richtig einstecken
Kein Display	Keine Anzeige beim Drücken der Knöpfe	Das Gerät ist nicht aktiviert	Drücken und halten Sie die "MEM"-Taste um das Gerät zu aktivieren
Fehlermeldungen	E 01 erscheint	Die Manschette ist zu eng oder zu locker	Die Manschette erneut anlegen und danach erneut messen
	E 02 erscheint	Das Gerät hat Bewegungen erkannt oder der Puls ist zu niedrig	Bewegung kann die Messung beeinflussen. Einen Moment entspannen und danach erneut messen
	E 03 erscheint	Beim Messvorgang wird kein Pulssignal erkannt	Die Kleidung am Arm lockern und danach erneut messen
	E 04 erscheint	Die Verarbeitung der Messung ist fehlgeschlagen	Einen Moment entspannen und danach erneut messen
	EExx erscheint	Kalibrierungsfehler ist aufgetreten. (XX kann ein digitales Symbol, wie 01, 02 usw. sein, wenn die gleiche Situation eintritt, die zum selben Kalibrierungsfehler gehört)	Die Messung wiederholen. Falls das Problem weiter besteht, zwecks weiterer Unterstützung den Einzelhändler oder unseren Kundendienst kontaktieren
		Messwerte liegen außerhalb des Messbereichs	Einen Moment entspannen Die Manschette erneut anlegen und danach erneut messen. Falls das Problem weiter besteht, fragen Sie Ihren Arzt

DE

## Technische Daten












Model-Nr.	GT-1115
Stromquelle	3,7 V 1000 mAH eingebauter, wiederaufladbarer Lithium-Polymer-Akku
Anzeige	Digital LCD Display V.A. 44 mm x 64 mm
Messverfahren	Oszillometrisches Verfahren
Messbereich	Manschettendruck: 0 mmHg ~ 299 mmHg Messdruck: SYS: 60 mmHg ~ 230 mmHg DIA: 40 mmHg ~ 130 mmHg Puls: (40 - 199) Pulsschläge/min.
Genauigkeit	Blutdruck +/-3 mmHg Pulsfrequenz +/- 5 %
Betriebsbedingungen	+5 °C bis +40 °C Raumfeuchte ≤85 % RF Luftdruck 80 kPa bis 106 kPa
Aufbewahrungsbedingungen	-20 °C bis +60 °C Raumfeuchte 0 % RF bis 93 % RF
Manschettengröße	22 cm ~ 42 cm
Gewicht	ca. 177 g ohne Manschette
Abmessungen	ca. 131 mm x 78 mm x 42 mm
Zubehör	USB Kabel, Gebrauchsanweisung, Aufbewahrungstasche
Schutzgrad	Anwendungsteil Typ BF
Schutz gegen das Eindringen von Wasser	IP21, bedeutet: Das Gerät ist gegen Eindringen von festen Fremdkörpern $\geq 12,5$ mm Durchmesser sowie gegen das Eindringen von Wasser mit senkrechten Tropfen geschützt.
Geräteklassifizierung	Batteriebetrieb: ME-Gerät mit eingebautem wiederaufladbarem Lithium-Polymer-Akku
Software-Version	A01

Änderungen im Interesse einer Produktverbesserung vorbehalten.

## Qualitätsgarantie

Die Geratherm Medical AG ist zertifiziert EN ISO 13485 und erfüllt die Richtlinie 93/42/EWG und ist somit berechtigt zur Anbringung der Kennzeichnung CE0197 (Benannte Stelle: TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

## Symbolindex

	Gebrauchsanweisung befolgen		Geräteklassifikation Typ BF
	vor Nässe schützen		Hersteller
	Lagerung bei einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 0 % und 93 % R.F.		Lagerung zwischen -20 °C und +60 °C
	Achtung, Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanweisung beachten		(YYMMXXX; Jahr/Monat/Seriennummer)
	Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden		Herstellungsdatum
	Gleichstrom		

DE

## Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Elektronische Geräte wie PCs und Mobiltelefone können dazu führen, dass medizinische Geräte beim Einsatz elektromagnetischen Störungen von anderen Geräten ausgesetzt sind. Dies kann zu Fehlfunktion des medizinischen Geräts führen und eine potenziell unsichere Situation erzeugen. Auch medizinische Geräte sollten keine anderen Geräte stören.

Die Norm EN 60601-1-2 regelt die Anforderungen für EMV (elektromagnetische Verträglichkeit) und definiert die Stufen der Immunität gegenüber elektromagnetischen Störungen und die maximalen elektromagnetischen Emissionswerte für medizinische Geräte.

Dieses von Geratherm Medical AG hergestellte Blutdruckmessgerät erfüllt die Norm EN 60601-1-2 sowohl in Bezug auf die Immunität als auch in Bezug auf Emissionen.

Trotzdem sollten besondere Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden:

DE

Bitte verwenden Sie das Blutdruckmessgerät nur im Gebäude und nicht in der Nähe von Handys oder Mikrowellenherden. Bei Geräten deren Leistung 2 W übersteigt sollte ein Mindestabstand von 3,3 m zu Ihrem Blutdruckmessgerät eingehalten werden.

### Warnung:

Die Verwendung von anderem Zubehör, anderen Wandlern und anderen Leitungen als jenen, welche der Hersteller dieses Geräts festgelegt oder bereitgestellt hat, kann erhöhte elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Geräts zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.



Geratherm Medical AG  
Fahrenheitstraße 1  
99331 Geratal  
Deutschland  
[www.geratherm.com](http://www.geratherm.com)

CE0197



# Digital Blood Pressure Monitor for the Upper Arm

**Geratherm<sup>®</sup>**  
*active control+*



EN

**INSTRUCTIONS FOR USE**

GT-1115

**CE0197**

## Contents

<b>General description</b> .....	31
<b>Warranty</b> .....	32
<b>Measurement Principle</b> .....	32
<b>Precautions</b> .....	32
<b>Cleaning</b> .....	32
<b>Maintenance and disposal</b> .....	35
<b>Storage</b> .....	36
<b>Information you should know before operating the unit</b> .....	36
<b>Description of the device</b>	
Information about the Device .....	38
Explanation of the Display .....	39
<b>How to operate the unit</b>	
Power Supply and Charge Power .....	40
Notes on rechargeable battery .....	42
Activate your blood pressure monitor .....	43
Setting Date and Time .....	43
Select User .....	44
Attaching the pressure cuff .....	44
Posture during measurement .....	45
<b>Functions</b>	
Measuring blood pressure .....	46
Irregular heartbeat detector .....	47
Retrieving stored readings.....	47
Deleting readings .....	49
<b>Care and maintenance</b> .....	50
<b>Error messages</b> .....	51
<b>Specifications</b> .....	52
<b>Quality standard</b> .....	53
<b>Symbol index</b> .....	53
<b>Information on electromagnetic compatibility (EMC)</b> .....	54

## General description

Thank you for choosing the Geratherm® active control+ blood pressure monitor.

**Before using your device for the first time, please read this instruction manual carefully.**

This blood pressure monitor uses the oscillometric method of measuring the systolic and diastolic blood pressure and the heart rate. The measurements are taken at the upper arm and all values appear on an LCD display screen.

This blood pressure monitor complies with the standards for medical devices. The blood pressure monitor can be used by adults with an arm circumference of 22 cm to 42 cm.

The Geratherm® active control+ is intended for the non-invasive measuring and monitoring of arterial blood pressure. It is not intended for use on extremities other than the arm or for any function other than measuring blood pressure.

The manufacturer cannot be held liable for any damage caused by improper use or failure to comply with the safety instructions in the instruction manual.

### **MEDICAL CONTRAINDICATIONS**

Consult a doctor before using the device if you are pregnant, have electrical device implants (e.g. pace maker, defibrillators), suffer from pre-eclampsia, atrial fibrillation, peripheral arterial diseases, have received intravascular therapy or had a mastectomy.

EN



Do not use the device if you are pregnant or suspect you may be pregnant. As well as the possibility of inaccurate measurement results, it is not known what effects the device might have on the foetus.

## Warranty

The warranty for this blood pressure monitor is valid for any error on the part of the manufacturer under normal use for 2 years from the date of purchase. If your unit does not function properly due to defective parts or assembly, we will repair it free of charge.

With the exception of the battery and cuff, all parts of the unit are subject to this warranty. Damage caused by improper handling of your unit is not guaranteed.

## Measurement Principle

This product uses the Oscillometric Measuring method to detect blood pressure. Before every measurement, the unit establishes a "zero pressure" equivalent to the air pressure. Then it starts inflating the cuff, meanwhile, the unit detects pressure oscillations generated by beatto-beat pulsatile, which is used to determine the systolic and diastolic pressure, and also pulse rate.

EN



## Precautions

- The device is intended for private use only.
- Before using the device, ensure that it functions safely and is in perfect condition. Check the device. Do not use the device if it is damaged in any way. Continuing to use a damaged device can lead to injuries, false readings and serious danger.
- These instructions and the device are no substitute for visiting your doctor. Neither the information contained here nor this device may be used to diagnose or treat health problems or to prescribe medicines. If you have a medical problem or suspect that you may have such a problem, please seek immediate advice from your doctor.
- Keep the device out of the reach of infants, children and pets. The inhalation or swallowing of small parts is dangerous and can be fatal. To avoid accidental strangulation, keep the product away from children and do not place the tube around your neck.
- Do not mistake self-monitoring for self-diagnosis. This device enables you to monitor your blood pressure. Do not undertake any therapeutic measures on the basis of measurements you have taken yourself.

## Precautions

- Under no circumstances should you change the dosage of the medication that your doctor has prescribed for you. Consult your doctor if you have any questions about your blood pressure.
- Wait 30 to 45 minutes before measuring if you have recently consumed a drink containing caffeine or have smoked a cigarette.
- Relax for at least 5 to 10 minutes before each measurement.
- If you experience any discomfort during measurement, such as pain in the arm or other complaints, press the 'START' button to deflate the cuff. Release the cuff and remove it from your arm.
- Measurements taken too frequently or consecutively can lead to disturbances in the blood circulation and injury.
- Avoid any kinking, crushing or constricting of the connecting tube of the cuff during use, as this could lead to a continuous increase in the cuff pressure, resulting in interruption of the blood flow and causing injury to the patient.
- Please use the device under the environmental conditions described in the instructions. Otherwise the performance and service life of the blood pressure monitor will be adversely affected.
- Please only use accessories that have been approved by the manufacturer. Otherwise, damage may be caused to the device, the user may suffer injury, or inaccurate measurements may occur.
- In order to avoid inaccurate measurements, do not expose the blood pressure monitor to strong electromagnetic fields, interference signals or electrical fast-transient/burst signals.
- In the event of an unexpected error message or problems with the product, please contact your retailer or Geratherm Medical AG.
- Please notify Geratherm Medical AG of any unexpected occurrences or incidents.
- The connector pins on the plug/adaptor insulate the device from the power supply. Do not place the device in a position that makes it difficult to disconnect it from the power supply in order to safely stop the operation of the device.
- The operator of the device must not touch the display unit, the battery/adaptor and the patient at the same time.
- Take care to avoid strangulation by cables and hoses, especially due to excess length.
- The materials used in the cuff have been tested and have been found to comply with the requirements of the standards ISO 10993-5:2009 and ISO 10993-10:2010. The fabrics used will not cause any potential irritation or allergic reaction.

## Precautions

- Do not use the cuff on damaged skin.
- Do not use the device if you are allergic to polyester or synthetic fabrics.
- Do not connect the air tube to any other medical equipment, as this can lead to high pressure or conduct air into intravascular systems, which may lead to injury.
- When the cuff pressure reaches 40 kPa (300 mmHg), the air will be automatically released. In the rare event of a fault causing the cuff to remain fully inflated during measurement, open the cuff immediately and press the 'START/STOP' button to end the measurement. Prolonged high pressure applied to the arm may result in ecchymosis. (Cuff pressure >299 mmHg or a constant pressure of >15 mmHg for longer than three minutes).
- This blood pressure monitor is not an AP/APG device and is not suitable for use in the presence of inflammable anaesthetic gases with air containing oxygen or nitrous oxide.
- Do not wrap the cuff around an arm in which an arteriovenous shunt has been implanted or to which other medical devices are attached, as this could lead to temporary functional failure of the medical devices being used.
- This device is not suitable for continuous monitoring during medical emergencies and surgery. This device cannot be used simultaneously with HR surgical devices.
- This device is not intended for patient transportation outside of a healthcare facility.
- Please ensure that the operation of the device does not permanently impair the patient's blood flow.
- If you need to test the measuring accuracy of the Geratherm® active control+, please contact the manufacturer or your retailer.
- Wireless devices such as home networks, mobile phones, cordless phones and their bases, or walkie-talkies can affect this device and should be kept at a minimum distance (d) from it. This distance is calculated by the MANUFACTURER from the column 80 MHz to 5.8 GHz of table 4 and table 9 of IEC 60601-1-2: 2014.

## Cleaning

- Please use a soft cloth for cleaning and do not use any abrasive or volatile cleaning agents. Use a solvent-free cleaner.
- Do not wash the cuff in the washing machine or dishwasher!
- The service life of the cuff can vary according to the frequency of washing, the condition of the skin and the manner of storage. The typical service life is approximately 10.000 measurements.
- Do not clean the blood pressure monitor while it is charging. Before cleaning, always remove it from the charger first.

## Maintenance and Disposal

- **Warning:** Do not carry out any maintenance or upkeep while the device is in operation.
- Dispose of the unit, accessories and components in accordance with local regulations.
- In the event of malfunction, do not attempt to repair the device yourself. Only permit repairs to be carried out by authorised technicians.
- Upon request, the manufacturer will provide circuit diagrams, parts lists, descriptions, calibration instructions, etc., to support service personnel in the repair of parts.
- The device does not need to be calibrated for two years after reliable maintenance.
- Do not dispose of your blood pressure monitor in fire. The rechargeable battery can explode and lead to injury or death. Batteries (battery pack or inserted batteries) must not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or similar.

EN

## Storage

- When it is not in use, please store the blood pressure monitor in a dry room and protect it from extreme humidity, heat, fluff, dust and direct sunlight. Do not place any heavy objects on top of the storage bag.
- This device contains sensitive parts and must be handled with care. Pay attention to the storage and operating instructions.
- It takes at least 30 minutes for the device to warm up from the minimum storage temperature to be ready for its intended use. The device must be allowed to cool down from the maximum storage temperature for at least 30 minutes before it is ready to be used again.
- Store the blood pressure monitor in a cool, dry and well-ventilated place. Keep it away from fire and heat sources, otherwise the battery could explode!

## Information you should know before operating the unit

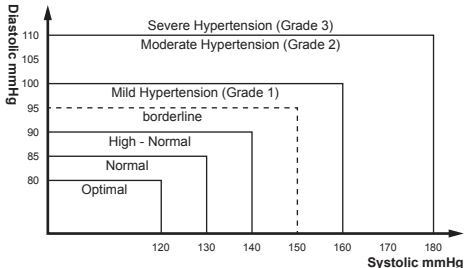
### EN

#### What is blood pressure?

A force is created by the heart as the ventricle forcibly ejects blood into the blood vessels and through the vascular system. Another force is created by the arteries as they resist the blood flow. Blood pressure is the result of these two forces.

#### Is my blood pressure normal?

See the following blood pressure classification chart released by the WHO (World Health Organization) for evaluation of your blood pressure level.





## Information you should know before operating the unit

Classification of blood pressure monitor	Systolic mmHg	Diastolic mmHg	Colour indicator
Optimal	< 120	< 80	green
Normal	120 - 129	80 - 84	green
High - Normal	130 - 139	85 - 89	green
Grade 1 Hypertension	140 - 159	90 - 99	yellow
Grade 2 Hypertension	160 - 179	100 - 109	orange
Grade 3 Hypertension	$\geq 180$	$\geq 110$	red

### What are systolic and diastolic pressures?

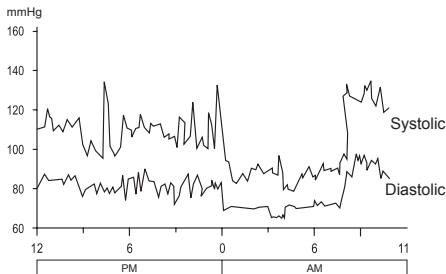
Systolic pressure is the highest pressure at the height of the heart's contraction. Diastolic pressure is the lowest pressure when the heart is resting.

### What about low blood pressure?

In general, a lower blood pressure reading is better unless it causes unpleasant symptoms such as fainting and/ or lightheadedness.

### Fluctuation and variation in blood pressure

The following chart shows possible blood pressure fluctuations during a 24-hour period.



EN

## Information you should know before operating the unit

The following factors will influence blood pressure measurement results and cause variations:

- Bathing
- Drinking alcohol
- Moving
- Meals
- Thoughts
- Conversation
- Exercise
- Stress
- Temperature change
- Smoking etc.

### Does it matter whether the measurement is taken on the left or the right arm?

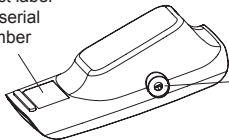
Measurements can be taken on the left or right arm. However, further measurements should always be taken on the same arm - preferably on the arm on which higher blood pressure is measured.

## Description of the device

### Information about the Device

EN

Product label  
with serial  
number

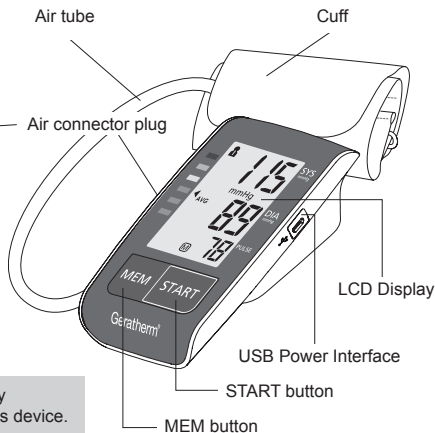


#### Content:

1. Blood pressure monitor (GT-1115)
2. Cuff (Type BF applied part)  
22 cm - 42 cm
3. User manual
4. USB cable (5 V  $\overline{\text{---}}$  1 A)
5. Storage bag

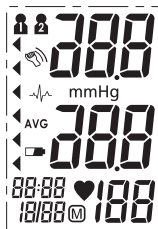


**Note:** Only use the cuffs supplied by Geratherm® specifically for this device.



## About the unit

### Explanation of the Display



Symbol	Description	Explanation
<b>SYS</b>	Systolic blood pressure	Higher BP value in mmHg
<b>DIA</b>	Diastolic blood pressure	Lower BP value in mmHg
<b>PULSE</b>	Pulse	Pulse in beats per minute
	Movement detector	Movement will result in inaccurate
	Memory	The displayed measurement values are taken from the memory
<b>AVG</b>	Average value	The average value of the latest 3 blood pressure measurement results
	Low battery	Battery is low and needs to be charged
	Arrhythmia	Irregular heartbeat detection
	WHO classification	WHO evaluation of the measured values
	Current date and time	Month/Day, Hour/Minute
	Heartbeat	Heartbeat detection during the measurement
	User 1	Start measurement and save the measuring results for User 1
	User 2	Start measurement and save the measuring results for User 2

EN

## How to operate the unit

### Power Supply and Charge Power

1. The battery of Geratherm® active control+ is a built-in rechargeable lithium-polymer battery with an electrical charge of 1000 mAh.
2. Please use a power adapter with a USB connection (not included) or another source of power with a USB connection and the enclosed USB cable for charging the rechargeable battery, as shown in the following illustrations

Method 1



Method 2



**Note: Optional Adapter**

(Please use any authorized adapter)

Input: AC 100 - 240 V ~50/60 Hz 0,2 A Max

Output: 5 V  $\overline{\text{---}}$  1000 mA




**Power needs to be charged under the following circumstances:**


-  displays on the LCD

## How to operate the unit

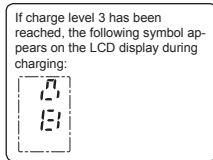
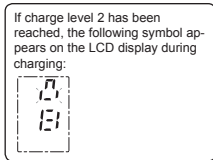
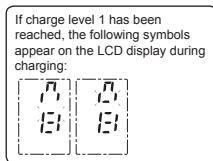
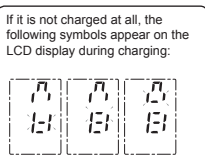
### Notes

If you switch on the blood pressure monitor and the LCD display flashes "  ". This means that the battery charge is low. Please recharge it.

You can, however, still carry out the measurement.

If the LCD display "  " appears, this means that the battery charge is too low. The blood pressure monitor will switch off automatically and you must recharge it immediately.

During recharging, the LCD display flashes and shows the following symbols:





### Notes on rechargeable battery

- The rechargeable battery of the Geratherm® active control+ is a built-in rechargeable lithium-polymer battery. Please do not attempt, nor allow unauthorised maintenance personnel to take the blood pressure monitor apart or to force it open.
- In the context of normal use, the battery can be recharged approximately 300 times. If the battery does not load or the device cannot be used normally, please consult the retailer. If you measure your blood pressure three times per day, the device can be used for up to 40 days without being charged.
- You cannot use the blood pressure monitor while it is charging. Once the device is fully charged, please unplug it promptly.
- Use only the authorised USB cable and power adaptor for the Geratherm® (model: BLJ-06L050100U-V), to charge it. Use the special power adaptor and USB cable that comply with CE safety standards to achieve the best performance and protect your monitor.
- While it is charging, do not touch the charger connection and the patient simultaneously.
- Do not attempt to replace the rechargeable battery in your blood pressure monitor. The battery is built-in and not replaceable.
- Avoid charging the blood pressure monitor in extremely high or low temperatures.
- Only charge the battery according to the instructions provided with the blood pressure monitor. Store and use the blood pressure monitor in a cool, dry and well-ventilated place. Keep it away from fire and heat sources, otherwise the battery could explode!

## How to operate the unit

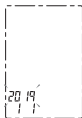
### Activate your blood pressure monitor

Your blood pressure monitor is activated when the date and time are set.

### Setting Date and Time

It is important to set the clock before using your blood pressure monitor, so that a time stamp can be assigned to each record that is stored in the memory. (time format: 24 H)

1. When the monitor is off, hold pressing "MEM" button about 3 seconds to enter the mode for year setting.



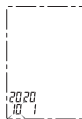
2. Press "START" button to change the year. Each press will increase the numeral by one in a cycling manner.



3. When you get the right year, press "MEM" button to set down and turn to next step.



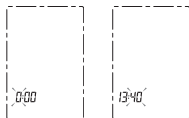
4. Repeat steps 2 and 3 to set the [MONTH] and [DAY].



EN

## How to operate the unit

- Repeat steps 2 and 3 to set the [HOUR] and [MINUTE].



- After the [MINUTE] is set, the LCD will display all the settings you have done and then turn off.

### Select User

- When the monitor is off, press and hold "START" button to enter user setting mode. The user ID will blink.



- Then press "MEM" button to select the user ID between User 1 and User 2.

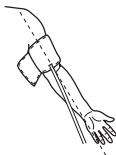


- After selecting the suitable user ID, press "START" button to confirm. Then the LCD will turn off.

### Attaching the pressure cuff

- Before taking a blood pressure measurement, remove any jewellery, such as watches and bracelets, on the arm that is to be used for measuring.

**Note:** If your doctor has diagnosed poor circulation in your left arm, use the right arm.



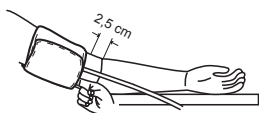


## How to operate the unit

2. In order to be able to wrap the cuff around the arm, push or roll your sleeve up to expose the bare skin. Make sure your sleeve is not too tight.

Hold your arm with the palm of your hand facing upwards and attach the cuff to the upper arm over the main artery.

The air tube must be on the inner side of the arm in line with the little finger. On the cuff there is also a printed label that you can use for guidance.



**Note:** You can find the main artery by pressing two fingers approximately 2 centimetres above the bend of the elbow on the inner side of the arm. The point where the pulse can be strongly felt is the location of the main artery.

3. The cuff should be fitted snugly and comfortably but should not constrict the arm. It should be possible to insert a finger between the cuff and the arm.

### Posture during measurement

1. Sit comfortably and lay your arm with the cuff on a flat surface. Lay your elbow on the table so that the cuff is level with your heart. The palm of your hand should face upwards. Sit upright and take 5 or 6 deep breaths.

1. Measure and record blood pressure at the same time every day to establish your blood pressure pattern.



EN

### Helpful tips for patients, particularly patients with hypertension:

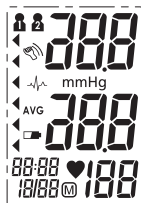
- Rest for five minutes before measuring.
- Wait at least three minutes between measurements. This will enable your circulation to recover.
- Take the measurement in a quiet room.
- Try to relax during measurement; do not move or speak.
- Attach the cuff at a position level with your heart.
- Sit comfortably. Do not cross your legs but place your feet flat on the floor, and lean against the back of the chair.
- In order to ensure comparability of measurements, try to measure under similar conditions each time. For example, measure at the same time each day, using the same arm, or following the instructions of your doctor.

## Functions

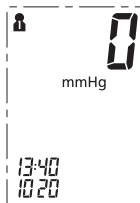
### Measuring blood pressure

1. When the monitor is off, press the "START" button to turn on the monitor, the measurement will be completed automatically.

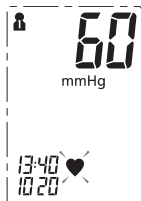
LCD display



0 – value is displayed



Inflating and measuring



Display and save the measurement results



EN

2. As soon as measurement is completed, the blood pressure and pulse readings appear on the display. Press the "START" button to switch the unit off. Otherwise, the unit will switch off automatically after one minute.

Both User 1 and User 2 have 60 memory slots.

## Functions

### Irregular heartbeat detector

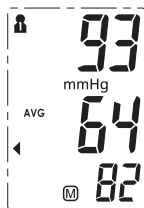
An irregular heartbeat is detected when a heartbeat rhythm varies while the unit is measuring the systolic and diastolic blood pressure. During each measurement, this equipment records the heartbeat intervals and works out the standard deviation. If major pulse irregularities occur, the arrhythmia icon appears on the display along with the blood pressure readings.

### CAUTION

The appearance of the arrhythmia icon indicates that a pulse irregularity consistent with an irregular heart-beat was detected during measurement. Usually this is NOT a cause for concern. However, if the symbol appears often, we recommend you seek medical advice. Please note that the device does not replace a cardiac examination, but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

### Retrieving stored readings

1. In order to retrieve the latest readings, press the "MEM" button and release it. The display will show the average value (AVG) of the last three readings. (Note: If fewer than three readings are available, the latest reading is shown)

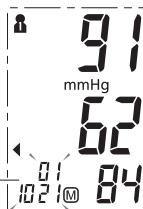


EN

## Functions

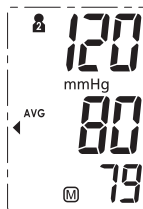
- By pressing again on the “MEM” button, all stored readings can be retrieved. The number and date of the stored reading can be seen in the bottom left-hand corner. The stored reading appears alternately with the time when the reading was taken.

⚠ The most recent record (1) is shown first. Each new measurement is assigned to the first (1) record. All other records are pushed back one digit (e.g., 2 becomes 3, and so on), and the last record is dropped from the list.



EN

- In order to retrieve the readings of another user, select that user in advance. See section on “Selecting a user”. To retrieve the stored readings, press the “MEM” button and release it.



- Press “START” button to power off, otherwise it will turn off within 1 minute.

## Functions

### Deleting readings

1. Press and hold the "MEM" button for about 3 seconds when the unit is already in memory mode.

The user and "dEL ALL" (delete all) appears on the display.



2. Press the "MEM" button to confirm the deletion process. "dEL dONE" (deletion done) appears on the display.




EN

3. To check whether the deletion process was successful, press the "MEM" button. "0" should appear on the display.



**Note:**

To leave deletion mode without deleting readings, press the "START" button.

 Care and maintenance

Do not drop the unit.



Avoid thinner, benzene, and other harsh cleaners.



Do not modify or disassemble the unit or the arm cuff.



Keep the unit in a suitable place. Avoid high temperature, direct sunlight, high moisture, and dust.



EN

Do not twist the cuff.





Do not press the "START" button if the cuff has not been properly wrapped around the arm.



Use a cloth moistened with water or neutral detergent to clean the body of the unit and then wipe it dry.



## Error messages

Problem	Display symbol	Cause	Solution
No power	Nothing appears on the display	Battery charge too low	Charge battery
Low battery power	→  Indicator	Battery charge low	Charge battery
No power	Nothing appears on the display	Adapter / charging cable is not connected correctly	Check adapter and charging cable and plug in correctly
No display	No display when buttons pressed	Unit is not activated	Press and hold down „MEM“ button to activate the unit
Error messages	E 01	The cuff is not properly fastened or pressure in the cuff is too high	Rest for a short period of time, re-fasten the cuff and measure the blood pressure again
	E 02	The unit has detected movement or pulse rate is too low	Movement can influence the measurement. Relax for a moment and then measure again
	E 03	No pulse signal is detected	Loosen clothing around the arm and measure again
	E 04	The measuring process was not successful	Rest for a short time and retake the measurement
	EExx	A calibration error has occurred	Repeat the measurement. If the problem persists, contact your dealer or our customer service department for further support
		Measured values are outside the measurement range	Relax for a moment. Re-fasten the cuff and measure again. If the problem re-occurs, consult your physician

EN

## Specifications

Model-No.	GT-1115
Power supply	3,7 V 1000 mAH built-in rechargeable lithium-polymer battery
Display mode	Digital LCD Display V.A. 44 mm x 64 mm
Measurement mode	Oscillographic testing mode
Measurement range	Rated cuff pressure: 0 mmHg ~ 299 mmHg Measurement pressure: SYS: 60 mmHg ~ 230 mmHg DIA: 40 mmHg ~ 130 mmHg Pulse value: (40 - 199) beat/minute
Accuracy	Pressure: +/-3 mmHg Pulse value: +/- 5 %
Operating condition	A temperature range between: +5 °C and +40 °C A relative air humidity range of: ≤85 % non-condensing but not requiring water vapour partial pressure of more than 50 hPa An atmospheric pressure range of: 700 hPa to 1060 hPa
Storage and transportation condition	Temperature: -20 °C to +60 °C A relative air humidity range of ≤ 93 %, non-condensing, with water vapour pressure up to 50 hPa
Cuff size	22 cm ~ 42 cm
Net Weight	approx. 177 g excluding cuff
External dimensions	approx. 131 mm x 78 mm x 42 mm
Attachment	USB cable, user manual, storage bag
Degree of protection	Type BF applied part
Protection against ingress of water	IP21, this means: The device is protected against penetration by solid objects >= 12.5 mm in diameter and against the ingress of water in the form of vertically falling drops.
Device classification	Battery mode: ME device with built-in lithium-polymer rechargeable battery
Software Version	A01







Subject to changes in the interests of technical progress.








## Quality standard

Geratherm Medical AG is certified in accordance with DIN EN ISO 13485 and fulfils the requirements of Council Directive 93/42/EEC. It is therefore authorised to apply the label C€0197 (Notified Body: TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

## Symbol index

	Follow the instructions for use
	Keep dry
	Store at relative humidity levels between 0 % and 93 % R.H.
	Caution! Read the user manual
	The device must not be disposed of with household waste
	Direct current

	Type BF Equipment
	Manufacturer
	Store between -20 °C and +60 °C
	(YYMMXXX; Year/Month/Serial number)
	Manufacturing date

EN

## Information on electromagnetic compatibility (EMC)

Electronic devices such as PCs and mobile phones can lead to the exposure of medical devices in operation to electromagnetic interference from other devices. This can lead to malfunction of the medical device and create a potentially unsafe situation.

Medical devices should also not interfere with any other devices.

The EN 60601-1-2 standard regulates the requirements for EMC (electromagnetic compatibility) and defines the levels of immunity to electromagnetic interference and the maximum electromagnetic emission levels for medical devices.

This blood pressure monitor, which is manufactured by Geratherm Medical AG, complies with the EN 60601-1-2 standard in relation to both immunity and emissions.

However, special precautions should be observed:

Please only use the device indoors and not in the vicinity of mobile phones or microwave ovens.

In the case of devices whose maximum power exceeds 2 W, the minimum distance from your blood pressure monitor should be 3.3 metres.

EN

### Warning:

The use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this device may result in increased electromagnetic emissions or reduced electromagnetic immunity of the device and may cause it to malfunction.



Geratherm Medical AG  
Fahrenheitstraße 1  
99331 Geratal  
Germany  
[www.geratherm.com](http://www.geratherm.com)

CE0197

Tensiomètre électronique au bras

Geratherm®  
*active control+*



FR

**NOTICE D'UTILISATION**

GT-1115

CE0197

## Sommaire

<b>Description générale</b> .....	57
<b>Garantie</b> .....	58
<b>Principe de mesure</b> .....	58
<b>Mesures de précaution</b> .....	59
<b>Nettoyage</b> .....	61
<b>Maintenance et mise au rebut</b> .....	61
<b>Stockage</b> .....	62
<b>Indications importantes à observer avant l'utilisation de l'appareil</b> .....	62
<b>Descriptif du produit</b>	
Aperçu de l'appareil .....	64
Fonctions de l'écran .....	65
<b>Préparation à l'usage</b>	
Alimentation et charge de la batterie .....	66
Remarques sur la batterie rechargeable .....	68
Procédure à suivre pour activer votre tensiomètre .....	69
Réglage de l'heure et de la date.....	69
Sélection d'un utilisateur .....	70
Pose du brassard .....	70
Posture à adopter pour la mesure .....	71
<b>Fonctions</b>	
Mesure de la tension artérielle .....	72
Détecteur de battements de cœur irréguliers .....	73
Rappel de mémoire .....	73
Effacement des valeurs enregistrées .....	75
<b>Précautions à prendre et entretien</b> .....	76
<b>Messages d'erreur</b> .....	77
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	78
<b>Qualitätsgarantie</b> .....	79
<b>Légende des symboles</b> .....	79
<b>Informations relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM)</b> .....	80

## Description générale

Merci d'avoir choisi le tensiomètre Geratherm® active control+.

**Lisez attentivement cette notice d'utilisation avant la première mise en service de votre appareil.**

Ce tensiomètre utilise la méthode de mesure oscillométrique pour mesurer la pression artérielle systolique et diastolique et la fréquence cardiaque. La mesure s'effectue sur la partie supérieure du bras ; toutes les valeurs sont affichées sur un écran LCD.


Ce tensiomètre est conforme aux normes applicables aux dispositifs médicaux. Le tensiomètre peut être utilisé par des adultes présentant un tour de bras de 22 à 42 cm.

Le tensiomètre Geratherm® active control+ est conçu pour mesurer et surveiller la tension artérielle de manière non invasive, conformément à sa finalité. Il n'est pas conçu pour être utilisé sur d'autres extrémités que le bras ou à d'autres fins que la mesure de la tension artérielle.

Le fabricant ne pourra être tenu pour responsable des dommages causés par un mauvais usage et par le non-respect des consignes de sécurité décrites dans cette notice d'utilisation.

### Contre-indications médicales

Avant d'utiliser l'appareil, demandez conseil à votre médecin si vous êtes enceinte, si des appareils électriques sont implantés dans votre organisme (par ex. stimulateur cardiaque, défibrillateur), si vous souffrez de pré-éclampsie, de fibrillation auriculaire, de maladies artérielles périphériques, si vous avez reçu une thérapie intravasculaire ou si vous avez subi une mastectomie.

 N'utilisez pas l'appareil si vous êtes enceinte ou si vous pensez que vous êtes enceinte: les résultats obtenus peuvent être inexacts ; les effets de cet appareil sur le fœtus sont par ailleurs inconnus.

FR

## Garantie

Nous accordons pour ce tensiomètre électronique, une garantie légale de 2 ans à compter de la date d'achat, couvrant d'éventuels vices de fabrication. En cas de mauvais fonctionnement de l'appareil dû à des pièces défectueuses ou mal assemblées, nous nous engageons à le réparer à nos frais. La garantie couvre toutes les pièces du tensiomètre à l'exception de la batterie et du brassard. En revanche, elle ne couvre pas les cas relevant d'un défaut d'utilisation.

## Principe de mesure

Ce produit met à profit le procédé oscillométrique pour mesurer la tension artérielle. Avant chaque mesure, l'appareil établit une « pression nulle » correspondant à la pression atmosphérique. Ensuite, le brassard commence à se gonfler. L'appareil détecte alors les variations de pression (fluctuations) engendrées par les pulsations cardiaques.

## Mesures de précaution

- L'appareil est uniquement conçu pour une utilisation privée.
- Avant toute utilisation, assurez-vous que l'appareil fonctionne de manière sûre et est dans un état irréprochable. Contrôlez l'appareil. N'utilisez pas l'appareil s'il présente des dommages, quels qu'ils soient. L'utilisation permanente d'un appareil endommagé peut entraîner des blessures, des résultats erronés, voire de sérieux dangers.
- La présente notice et le produit ne sauraient se substituer à une visite médicale. Ni les informations publiées ici, ni le produit lui-même ne peuvent servir à établir un diagnostic, à traiter des problèmes de santé ou à prescrire des médicaments. Si vous avez un problème de santé ou si vous pensez en avoir un, demandez immédiatement conseil à votre médecin.
- Conservez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux domestiques. L'inhalation ou l'ingestion de petites pièces constitue un danger et peut entraîner la mort. Afin d'éviter toute strangulation accidentelle, tenez le produit éloigné des enfants et ne mettez pas la tubulure de gonflage autour du cou.
- Une auto-surveillance n'est pas un auto-diagnostic. Cet appareil vous permet de contrôler votre tension. Cependant, ne prenez pas de mesures thérapeutiques sur la base de votre auto-surveillance.
- Ne modifiez en aucun cas la dose des médicaments prescrits par votre médecin. Si vous avez des questions relatives à votre tension, consultez votre médecin.
- Si vous venez de consommer une boisson contenant de la caféine ou de fumer une cigarette, patientez entre 30 et 45 minutes avant de prendre votre tension.

## Mesures de précaution

- Avant chaque mesure, détendez-vous pendant au moins 5 à 10 minutes.
- Si vous ressentez une gêne pendant que vous mesurez votre tension, par ex. des douleurs au bras ou d'autres troubles, appuyez sur le bouton „START“ pour relâcher l'air du brassard. Détachez le brassard et enlevez-le de votre bras.
- Des mesures trop fréquentes et successives peuvent entraîner des troubles circulatoires et des blessures.
- Évitez de plier, de comprimer ou d'écraser la tubulure de raccordement du brassard pendant l'utilisation : la pression du brassard pourrait monter en continu, ce qui interromprait le flux sanguin et pourrait provoquer des blessures chez le patient.
- Veuillez utiliser l'appareil dans les conditions ambiantes décrites dans la notice d'utilisation. Le non-respect de ces indications peut compromettre la performance et la durée de vie du tensiomètre.
- Veuillez utiliser exclusivement des accessoires autorisés par le fabricant. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages sur l'appareil, des blessures pour l'utilisateur, voire des erreurs de mesure.
- Pour éviter une erreur de mesure, n'exposez pas le tensiomètre à des champs électromagnétiques intenses, des signaux d'interférence ou des signaux électriques transitoires/en rafale rapides.
- Si des messages d'erreur inattendus surviennent ou si vous rencontrez des problèmes avec le produit, contactez votre revendeur ou la société Geratherm Medical AG.
- Veuillez signaler à Geratherm Medical AG tout comportement ou événement inattendu.
- Les fiches / broches d'adaptation isolent l'appareil de l'alimentation électrique. Ne placez pas l'appareil dans une position où il serait difficile de le débrancher du secteur pour arrêter le fonctionnement de l'appareil en toute sécurité.
- L'utilisateur ne doit pas toucher la batterie/l'adaptateur et le patient en même temps.
- Faites attention au risque de strangulation que présentent les câbles et les tubulures, notamment du fait des surlongueurs.
- Le matériau du brassard a été testé et est conforme aux exigences relatives à l'évaluation biologique des dispositifs médicaux, décrites dans les normes DIN EN ISO 10993-5 et DIN EN ISO 10993-10. Les matières utilisées ne causent aucune irritation ou réaction allergique potentielle.
- N'appliquez pas le brassard sur une peau lésée.
- N'utilisez pas l'appareil en cas d'allergies au polyester ou au plastique.
- Ne raccordez pas la tubulure de gonflage à d'autres dispositifs médicaux : cela pourrait entraîner une forte pression ou conduire de l'air dans les systèmes intravasculaires, ce qui pourrait causer des blessures.

FR

## Mesures de précaution

- Dès que la pression du brassard atteint 40 kPa (300 mmHg), l'air est automatiquement relâché. Dans de rares cas témoignant d'une défaillance, le brassard reste gonflé pendant la mesure. Si ce dérangement survient, ouvrez immédiatement le brassard et appuyez sur le bouton START/STOP pour arrêter la mesure. Une pression élevée appliquée sur le bras sur une période prolongée peut causer des ecchymoses. (Pression du brassard >299 mmHg ou pression constante >15 mmHg pour une durée supérieure à 3 minutes).
- Cet appareil n'est pas un équipement de catégorie AP/APG. Il n'est donc pas conçu pour être utilisé en présence d'un mélange anesthésiant inflammable comprenant de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.
- N'appliquez pas le brassard autour d'un bras déjà sollicité par un shunt artério-veineux ou sur lequel d'autres dispositifs médicaux sont déjà raccordés : cela peut entraîner une perte de fonction provisoire des dispositifs médicaux utilisés en parallèle.
- Cet appareil n'est pas conçu pour une surveillance continue dans le cadre d'urgences médicales ou d'opérations. Cet appareil ne peut pas être utilisé conjointement avec des appareils de chirurgie à haute fréquence.
- Si vous souhaitez faire contrôler la précision de mesure de l'appareil Geratherm® active control+, veuillez contacter le fabricant ou votre revendeur.
- Les appareils permettant une communication sans fil (comme les réseaux domestiques sans fil, les téléphones mobiles, les téléphones sans fil et leurs stations de base ou les talkies-walkies) peuvent nuire au tensiomètre et doivent être situés à au moins une distance *d* de l'appareil. Cette distance a été calculée par le FABRICANT sur la base de la colonne 80 MHz à 5,8 GHz du tableau 4 et du tableau 9 de la norme IEC 60601-1-2: 2014.
- Utilisez un chiffon doux et n'employez pas d'agents nettoyeurs abrasifs ou volatils pour nettoyer l'appareil. Utilisez des nettoyeurs sans solvants.
- Ne mettez pas le brassard dans la machine à laver ou le lave-vaisselle !
- La durée de vie du brassard peut varier en fonction de la fréquence de lavage, de l'état de la peau et des conditions de conservation. Sa durée de vie moyenne est de 10 000 mesures.
- Ne nettoyez pas le tensiomètre pendant le processus de charge. Retirez toujours le chargeur avant de procéder au nettoyage.



## Nettoyage

- Utilisez un chiffon doux et n'employez pas d'agents nettoyants abrasifs ou volatils pour nettoyer l'appareil. Utilisez des nettoyants sans solvants.
- Ne mettez pas le brassard dans la machine à laver ou le lave-vaisselle !
- La durée de vie du brassard peut varier en fonction de la fréquence de lavage, de l'état de la peau et des conditions de conservation. Sa durée de vie moyenne est de 10 000 mesures.
- Ne nettoyez pas le tensiomètre pendant le processus de charge. Retirez toujours le chargeur avant de procéder au nettoyage.

## Maintenance et mise au rebut

- **Avertissement:** Pas d'entretien / de maintenance pendant le fonctionnement du produit.
- Veuillez éliminer l'appareil, les accessoires et les composants conformément aux directives locales en vigueur.
- En cas de défaillance, n'essayez pas de réparer l'appareil par vous-même. Faites réaliser les réparations uniquement par des centres de service agréés.
- Le fabricant peut fournir, sur demande, des schémas électriques, des listes de pièces, des descriptions, des instructions de calibrage, etc. afin d'assister le personnel de maintenance dans ses tâches de réparation.
- Il n'est pas nécessaire de calibrer l'appareil dans les deux ans suivant une maintenance effectuée correctement.
- Ne jetez pas votre tensiomètre au feu. La batterie pourrait exploser, ce qui entraînerait des blessures, voire la mort.

Les piles (bloc-batterie ou piles insérées) ne doivent pas être exposées à une chaleur excessive, comme les rayons du soleil, le feu ou d'autres phénomènes similaires.

- En cas de non-utilisation, conservez l'appareil et son adaptateur dans un endroit sec et protégé de toute humidité ou chaleur extrêmes, des peluches, de la poussière et des rayons directs du soleil. Ne posez jamais d'objets lourds sur la pochette de rangement.
- Cet appareil est composé d'éléments sensibles et doit être manipulé avec précaution. Respectez les conditions de stockage et de fonctionnement décrites.
- Il faut compter au moins 30 minutes pour que l'appareil passe de la température de stockage minimale à la température d'usage, et soit prêt à l'emploi. Entre les mesures, l'appareil doit refroidir pendant au moins 30 minutes avant de pouvoir être utilisé pour une prochaine mesure (refroidissement à partir de la température de stockage maximale).
- Conservez le tensiomètre dans un endroit frais, sec et aéré. Évitez de vous rapprocher du feu ou d'une source de chaleur : la batterie pourrait exploser.

FR

## Stockage

- En cas de non-utilisation, conservez l'appareil et son adaptateur dans un endroit sec et protégez-le de toute humidité ou chaleur extrêmes, des peluches, de la poussière et des rayons directs du soleil. Ne posez jamais d'objets lourds sur la pochette de rangement.
- Cet appareil est composé d'éléments sensibles et doit être manié avec précaution. Respectez les conditions de stockage et de fonctionnement décrites.
- Il faut compter au moins 30 minutes pour que l'appareil passe de la température de stockage minimale à la température d'usage, et soit prêt à l'emploi. Entre les mesures, l'appareil doit refroidir pendant au moins 30 minutes avant de pouvoir être utilisé pour une prochaine mesure (refroidissement à partir de la température de stockage maximale).
- Conservez le tensiomètre dans un endroit frais, sec et aéré. Évitez de vous rapprocher du feu ou d'une source de chaleur : la batterie pourrait exploser.

## Indications importantes à observer avant l'utilisation de l'appareil

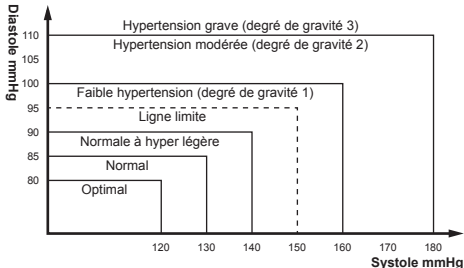
### Qu'est-ce que la tension artérielle ?

Du fait que le ventricule refoule le sang dans les vaisseaux sanguins et à travers l'appareil circulatoire, le cœur exerce une certaine force. Une autre force est engendrée par la résistance que les artères opposent à l'écoulement du flot sanguin. La tension artérielle est le résultat de ces deux composantes.

FR

### Ma tension artérielle est-elle dans la norme ?

Pour évaluer votre tension artérielle, reportez-vous au graphique ci-dessous de classification de la tension publié par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé).



## Indications importantes à observer avant l'utilisation de l'appareil

Classification tension artérielle	Systole mmHg	Diastole mmHg	Affichage couleur
Optimal	< 120	< 80	vert
Normal	120 - 129	80 - 84	vert
Normale à hyper légère	130 - 139	85 - 89	vert
Phase 1 Hypertension	140 - 159	90 - 99	jaune
Phase 2 Hypertension	160 - 179	100 - 109	orange
Phase 3 Hypertension	>= 180	>= 110	rouge

### Qu'est-ce que la systole et la diastole ?

La systole est la valeur maximum mesurée au moment de la plus forte contraction du muscle cardiaque alors que la diastole est la valeur minimum relevée au moment de sa décontraction.

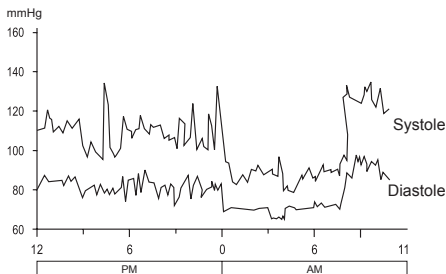
### Que signifie hypotension ?

En général, l'hypotension est préférable à l'hypertension, tant qu'elle ne s'accompagne pas de symptômes aussi désagréables que la syncope et/ou le vertige.

FR

### Fluctuations et modifications de la tension artérielle

Le graphique suivant illustre l'éventuelle évolution de la tension artérielle sur une période de 24 heures.



## Indications importantes à observer avant l'utilisation de l'appareil

Les facteurs suivants influencent les résultats d'une mesure de la tension et peuvent être cause de fluctuations:

- Bain
- Consommation d'alcool
- Mouvement
- Repas
- Emotions fortes
- Conversation
- Exercice physique
- Situation de stress
- Variation de température
- Fumer etc.

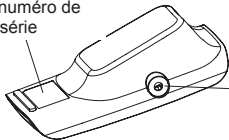
### Quelle importance de mesurer la tension au bras gauche ou droit ?

La tension peut être prise aussi bien sur le bras gauche que droit. Cependant, il est conseillé par la suite, de le faire toujours sur le même bras, de préférence sur celui où l'on a relevé la tension la plus élevée.

## Descriptif du produit

### Aperçu de l'appareil

Étiquette du produit  
avec numéro de  
série



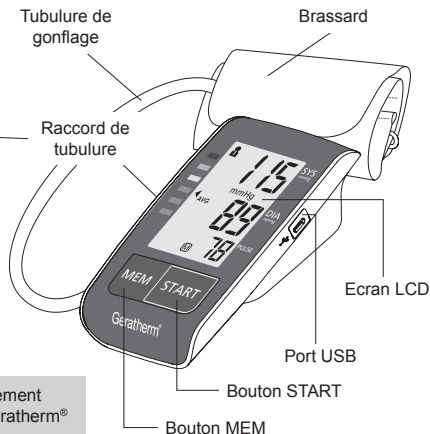
FR

### Contenu:

1. Tensiomètre (GT-1115)
2. Brassard (pièce d'utilisation type BF) 22 cm - 42 cm
3. Notice d'utilisation
4. Câble USB (5 V  $\overline{\text{---}}$  1 A)
5. Sacoche de rangement

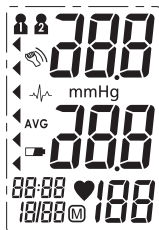











Avec cet appareil, utilisez exclusivement le brassard prévu de la marque Geratherm®



## Descriptif du produit

### Fonctions de l'écran



Symbole	Référence	Légende
SYS	Pression artérielle systolique	Résultat de tension maxi en mmHG
DIA	Pression artérielle diastolique	Résultat de tension mani en mmHG
PULSE	Pouls	Pouls en battements par minute
	Capteur de mouvement	Tout mouvement risque de fausser la mesure
	Mémoire	Affichage des valeurs enregistrées
AVG	Valeur moyenne	La valeur moyenne des 3 dernières mesures
	Capacité faible de la batterie	La batterie doit être rechargée
	Arythmie	Détection d'une arythmie
	Classification OMS	Classification de la valeur mesurée selon OMS
	Date et heure actuelles	Mois/jour, heure/minute
	Battement de coeur	Détection des battements du coeur pendant la mesure
	Utilisateur 1	Les résultats sont mis en mémoire sous le patient 1
	Utilisateur 2	Les résultats sont mis en mémoire sous le patient 2

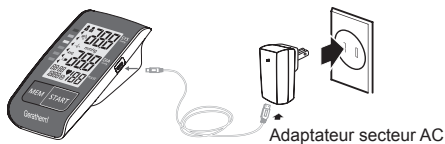
FR

## Préparation à l'usage

### Alimentation et charge de la batterie

1. La batterie du Geratherm active control+ est un accumulateur lithium-polymère rechargeable intégré d'une intensité de charge de 1000 mAh.
2. Pour recharger la batterie, vous pouvez utiliser n'importe quel adaptateur secteur à port USB (non fourni) ou toute autre source de courant à port USB avec le câble USB fourni comme montré sur les schémas ci-dessous:

Méthode 1



Méthode 2



FR



**Note: Bloc adaptateur en option**

(Veuillez utiliser un bloc adaptateur homologué)

Tension d'entrée AC 100 - 240 V ~50/60 Hz 0,2 A Max

Tension de sortie: 5 V  $\overline{\overline{\overline{\quad}}}$  1000 mA



**La batterie demande à être rechargée dans les circonstances suivantes:**


-  apparaît à l'écran

## Préparation à l'usage

### Notez bien:

Vous connectez votre tensiomètre et l'écran LCD "  " clignote. Cela signifie que la batterie est faible et qu'il y a urgence à la recharger.

Vous pouvez néanmoins terminer la mesure en cours.

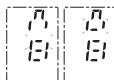
Si l'écran LCD affiche "  " cela veut dire que la batterie est épuisée. Dans ce cas, le tensiomètre se déconnecte automatiquement et vous devez recharger la batterie immédiatement.

Tout au long de la recharge, l'écran LCD affiche le statut de charge clignotant comme en attestent les figures suivantes:

Si le tensiomètre n'est pas chargé, l'écran LCD affiche ce qui suit pendant la recharge.



Lorsqu'un niveau de charge est atteint, l'écran LCD affiche ce qui suit pendant la recharge.



Lorsque deux niveaux de charge sont atteints, l'écran LCD affiche ce qui suit pendant la recharge.



Lorsque trois niveaux de charge sont atteints, l'accumulateur est complètement rechargé et l'écran LCD affiche ce qui suit.





### Remarques sur la batterie rechargeable

- La batterie de Geratherm active control+ est une batterie rechargeable au lithium-polymère, intégrée à l'appareil. N'essayez pas de démonter le tensiomètre ou de l'ouvrir de force par vous-même; ne faites pas non plus appel à un personnel de maintenance non autorisé à cet effet.
- Dans le cadre d'une utilisation normale, la batterie peut être rechargée environ 300 fois. Si la batterie ne se recharge pas ou que l'appareil ne peut pas être utilisé normalement, adressez-vous à votre revendeur. Si vous mesurez votre tension 3 fois par jour, vous pouvez utiliser l'appareil jusqu'à 40 jours sans le recharger.
- Vous ne pouvez pas utiliser le tensiomètre pendant le processus de charge. Dès que l'appareil est pleinement rechargé, retirez la fiche.
- Utilisez uniquement le câble USB autorisé et le bloc secteur de Geratherm (modèle: BLJ06L050100U-V) pour recharger l'appareil. Pour un effet optimal et pour protéger votre écran, utilisez le bloc secteur spécial et le câble USB, qui sont conformes à la norme de sécurité CE.
- Ne touchez pas le port de charge et le patient en même temps pendant le processus de charge.
- N'essayez pas de remplacer la batterie de votre tensiomètre. La batterie est intégrée et ne peut être échangée.
- Évitez de recharger votre tensiomètre à des températures extrêmement élevées ou extrêmement faibles.
- Ne rechargez la batterie que conformément aux consignes fournies avec le tensiomètre.
- Conservez et utilisez le tensiomètre dans un endroit frais, sec et aéré. Évitez de vous rapprocher du feu ou d'une source de chaleur: la batterie pourrait exploser.



## Préparation à l'usage

### Procédure à suivre pour activer votre tensiomètre

Le réglage de la date et de l'heure a pour effet d'activer le tensiomètre.

#### Réglage de l'heure et de la date

Le réglage de l'heure est important sur votre tensiomètre pour que les résultats de mesure puissent être mémorisés avec un horaire valide permettant de les interpréter en due forme format horloge: 24 h

1. L'appareil étant déconnecté, gardez le bouton « MEM » enfoncé pendant 3 secondes env. pour passer en mode réglage de l'année.



2. Appuyez sur le bouton « START » pour régler l'année ; à chaque appui sur le bouton, l'année augmente d'une unité.



3. Dès que vous avez atteint l'année voulue, appuyez sur le bouton « MEM » pour la valider et passer à l'étape suivante.



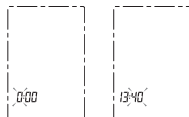
4. Répétez les étapes 2 et 3 pour régler les [MOIS] et [JOUR].



FR

## Préparation à l'usage

5. A présent, répétez les gestes 2 et 3 pour régler les [HEURE] et [MINUTES].



6. Lorsque vous aurez réglé les [MINUTES], tous les réglages vont s'afficher à l'écran avant que l'appareil ne s'éteigne.

### Sélection d'un utilisateur

1. L'appareil étant déconnecté, gardez le bouton « START » enfoncé pour passer en mode réglage utilisateur. L'icône d'identification de l'utilisateur se met alors à clignoter.
2. Appuyez ensuite sur le bouton « MEM » pour pouvoir choisir entre les utilisateurs 1 et 2.
3. Une fois que vous aurez achevé le choix de l'utilisateur, validez ce choix en appuyant sur le bouton « START » après quoi l'appareil s'éteint.



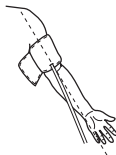
FR

### Pose du brassard

1. Avant de commencer la mesure, déposer tous les bijoux comme montre et bracelets qui ornent le bras prévu.

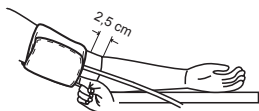
#### Note:

Si votre médecin a constaté une mauvaise irrigation du bras gauche, prenez le bras droit.



## Préparation à l'usage

2. Pour pouvoir poser le brassard, repoussez ou retroussez votre manche afin de bien dénuder le bras. Veillez cependant à ce que la manche de votre habit n'enserme pas trop le bras. Reposez le bras sur une surface plane, paume de la main vers le haut et appliquez le brassard autour du haut du bras, juste au-dessus de l'aorte. La tubulure doit alors se trouver du côté intérieur du bras et descendre en direction de l'auriculaire. De plus, le brassard porte une gravure servant d'orientation supplémentaire.



### Avertissement:

Vous trouverez l'artère principale en appuyant avec deux doigts contre l'intérieur du bras, à 2 cm au-dessus du creux du coude. L'artère principale se trouve là où vous ressentez nettement les pulsations.

### Posture à adopter pour la mesure

1. Asseyez-vous pour être bien à l'aise et reposez votre bras avec le brassard sur une surface plane. Posez le coude sur une table de façon que le brassard soit situé à hauteur de votre cœur. La paume de la main est tournée vers le haut. Restez assis bien droit et inspirez profondément 5 à 6 fois.
2. Mesurez et enregistrez votre tension tous les jours à la même heure pour pouvoir en suivre l'évolution au mieux.



FR

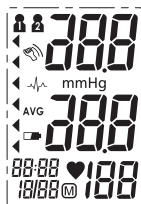
### Quelques conseils précieux, notamment pour les patients faisant de l'hypertension:

- Relaxe 5 minutes avant de prendre votre tension.
- Attendez au moins 3 minutes entre deux mesures, un temps suffisant pour permettre à votre système vasculaire de récupérer.
- Faites la mesure dans un environnement calme.
- Essayez de vous détendre pendant la mesure, de ne pas bouger ni parler.
- Positionnez le brassard à hauteur du cœur.
- Gardez votre position décontractée, ne croisez pas les jambes et posez les pieds bien à plat au sol tout en vous adossant contre la chaise.
- Pour pouvoir comparer les différentes mesures de façon significative, essayez d'effectuer toutes vos mesures dans des conditions identiques, soit tous les jours à la même heure, sur le même bras ou comme préconisé par votre médecin.

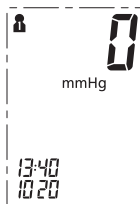
### Mesure de la tension artérielle

1. Appuyez sur le bouton « START » et le relâcher pour pouvoir lancer la mesure automatique.

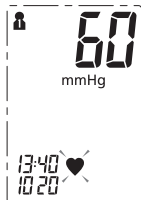
Ecran LCD



0 – Affichage de l'utilisateur



Le brassard se gonfle et la mesure commence



Les résultats s'affichent et sont mis en mémoire



FR


2. Sitôt la mesure terminée, les valeurs déterminées pour la tension et le pouls s'inscrivent à l'écran. Appuyez maintenant sur le bouton « START » pour déconnecter l'appareil, sinon la déconnexion se fera automatiquement au bout de 1 minute d'inactivité.

L'appareil possède 60 places de mémoire pour chacun des deux utilisateurs.

### Détecteur de battements de cœur irréguliers

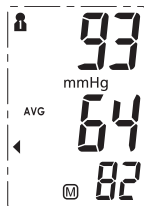
Pendant que l'appareil mesure la systole et la diastole, il détecte un battement de cœur irrégulier en présence d'une fluctuation du rythme cardiaque. A chaque mesure, l'appareil enregistre les intervalles des battements du cœur. Lorsque ces irrégularités deviennent inquiétantes, le résultat de la mesure sera accompagné du symbole de rythme cardiaque irrégulier (arythmie).

#### ATTENTION

L'apparition du symbole «  » révèle qu'en cours de mesure, l'instrument a identifié des pulsations irrégulières faisant penser à une arythmie cardiaque. Normalement, il n'y a là PAS lieu de s'alerter. Si toutefois, le symbole devait s'afficher très fréquemment, nous vous conseillons d'en parler à votre médecin. Veuillez-vous rappeler que le tensiomètre ne saurait en aucun cas remplacer un examen cardiaque et que sa vocation pre-mière est de dépister des irrégularités du pouls au stade primaire.

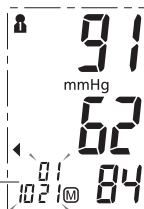
### Rappel de mémoire

1. Pour rappeler les derniers résultats enregistrés, appuyez sur le bouton « MEM » et le relâcher. L'écran affiche la moyenne des trois dernières mesures (si la mémoire contient moins de 3 valeurs, c'est le dernier des résultats enregistrés qui s'affiche).



## Fonctions

- En continuant à presser le bouton « MEM » il est possible de rappeler successivement tous les autres résultats enregistrés. En bas à gauche, on voit le numéro du résultat enregistré et la date de la mesure. La valeur en mémoire s'affiche en alternance avec l'heure à laquelle la mesure a eu lieu.



La valeur mesurée en dernier (1) s'affiche en premier. Chaque nouvelle mesure est attribuée au premier (1) groupe de données. Tous les autres groupes de données sont alors repoussés d'une position en arrière (par 1 exemple 2 devient 3 et ainsi de suite), le dernier résultat de mesure étant alors rayé de la liste.



FR

- Pour rappeler les résultats enregistrés d'un autre utilisateur, veuillez tout d'abord le sélectionner. Voir le chapitre « Sélection d'un utilisateur ». Pour rappeler les résultats figurant en mémoire, appuyer sur le bouton « MEM » et le relâcher aussitôt.



- Pour déconnecter l'appareil, appuyez sur le bouton « START », sinon il le fera automatiquement au bout de 1 minute d'inactivité.

### Effacement des valeurs enregistrées

1. Alors que l'appareil se trouve déjà en mode valeurs enregistrées, appuyez et maintenez le bouton « MEM » pendant 3 secondes env.

L'écran affiche alors l'icône de l'utilisateur et « dEL ALL » (tout effacer).

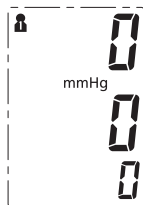


2. Appuyez sur le bouton « MEM » pour valider la procédure d'effacement.

L'écran affiche alors « dEL dOnE » (effacement en cours).










3. Pour vous assurer que l'effacement s'est bien effectué, appuyez sur le bouton « MEM », l'écran devrait alors afficher « 0 ».



#### Notez bien:

Pour quitter le mode effacement sans avoir effacé quoi que ce soit, appuyez simplement sur le bouton « START ».



## Précautions à prendre et entretien

<p>Ne pas laisser tomber l'appareil.</p>		<p>Renoncer à employer des diluants, l'essence et tout autre nettoyant caustique.</p>	
<p>Ne pas modifier ou démonter l'appareil ou le brassard.</p>		<p>Conserver l'appareil en un endroit approprié, à l'abri des températures élevées, des rayons directs du soleil, d'une forte humidité et de poussières intenses.</p>	
<p>Ne pas ficeler le brassard.</p>		<p>Ne pas presser le bouton « START » tant que le brassard n'est pas appliqué correctement autour du bras.</p>	
<p>Pour nettoyer le boîtier, utiliser une chiffon propre imprégnée d'eau ou d'un nettoyant doux, puis frotter sec.</p>			

FR



## Messages d'erreur

Problème	Affichage à l'écran	Cause	Remède
Pas de courant	L'écran n'affiche rien du tout	Niveau de charge trop faible de la batterie	Recharger la batterie
Capacité faible de la batterie	 Affichage	Niveau de charge trop faible de la batterie	Recharger la batterie
Pas de courant	L'écran n'affiche rien du tout	L'adaptateur / le câble de charge n'est pas correctement connecté	Vérifiez l'adaptateur et le câble de charge et branchez-les correctement
L'écran reste noir	Pas d'affichage malgré l'appui sur les boutons	Pas d'activation de l'appareil	Appuyez et maintenez le bouton « MEM » pour activer l'appareil
Messages d'erreur	E 01	Le brassard n'est pas appliqué correctement ou il est trop gonflé	Reposez-vous un moment, appliquez le brassard de nouveau et faites une nouvelle mesure
	E 02	L'appareil a détecté des mouvements ou bien le pouls est insuffisant	Reposez-vous un moment, puis faites une nouvelle mesure
	E 03	Aucun signal de pouls n'est détecté	Dénudez le bras et faites une nouvelle mesure
	E 04	La mesure n'a pas été effectuée avec succès	Reposez-vous un moment, puis faites une nouvelle mesure
	EExx	Il s'est produit un défaut de calibrage	Recommencez l'opération de mesure. Si le problème persiste, prenez contact avec votre revendeur
		Les valeurs relevées se situent hors de la plage de mesure	Détendez-vous un moment, appliquez le brassard de nouveau et effectuez une nouvelle mesure. Si le problème persiste, adressez-vous à votre médecin de famille

## Caractéristiques techniques

N° modèle	GT-1115
Source de courant	3,7 V 1000 mAH batterie lithium-polymère rechargeable intégrée
Système d'affichage	Ecran numérique LCD à dalle VA 44 mm x 64 mm
Méthode de mesure	Oscillométrique
Plage de mesure	Pression du brassard: 0 mmHg ~ 299 mmHg Tension de mesure: SYS: 60 mmHg ~ 230 mmHg DIA: 40 mmHg ~ 130 mmHg Pouls: (40 - 199) battements/min.
Précision	Tension artérielle +/-3 mmHg Fréquence cardiaque +/- 5 %
Conditions d'utilisation	Plage de températures: +5 °C à +40 °C Plage d'humidité relative de l'air: ≤85 % RH sans condensation, mais aucune pression partielle de vapeur d'eau exigée à plus de 50 hPa Plage de pression atmosphérique: 700 hPa à 1060 hPa
Conditions de rangement	Température: -20 °C à +60 °C Plage d'humidité relative de l'air ≤ 93 %, sans condensation, à une pression de vapeur d'eau allant jusqu'à 50 hPa
Taille du brassard	22 cm ~ 42 cm
Poids	177 g env. brassard non inclus
Dimensions	131 mm x 78 mm x 42 mm env.
Accessoires	Câble USB, notice de l'utilisateur, housse de rangement
Degré de protection	Pièce d'application type BF
Protection contre l'intrusion d'eau	IP21 signifie: Protection contre les corps étrangers solides > = 12,5 mm de diamètre ainsi que contre l'intrusion d'eau tombant en gouttes verticales
Classification de l'appareil	Fonctionnement sur batterie: Dispositif électrique médical avec accumulateur intégré lithium-polymère
Version du logiciel	A01












FR

Modifications réservées dans l'intérêt de l'amélioration du produit.

## Garantie de qualité

La société Geratherm Medical AG est certifiée selon la norme DIN EN ISO 13485 et satisfait à la directive 93/42/CEE, l'autorisant à apposer la marque CE0197 (organisme notifié: TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

## Légende des symboles

	Suivre la notice d'utilisation		Classification de l'appareil type BF
	A protéger contre les projections d'eau		Producteur
	Stockage à une humidité relative de l'air entre 0 % et 93 % RH		Stockage entre -20 °C et +60 °C
	Attention, observer les consignes de sécurité figurant dans la notice		(YYMMXXX année/mois/numéro de série)
	Il est interdit de jeter cet appareil dans les ordures ménagères		Date de fabrication
	Courant continu		

FR

## Informations relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM)

Les appareils électroniques tels que les ordinateurs et téléphones portables peuvent conduire à ce que les appareils médicaux soient exposés aux interférences électromagnétiques d'autres appareils pendant leur utilisation. Cela peut entraîner un fonctionnement incorrect de l'appareil médical et créer une situation d'incertitude potentielle.

Les appareils médicaux ne devraient également pas perturber le fonctionnement d'autres appareils.

La norme EN 60601-1-2 régie les exigences relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM) et définit les niveaux d'immunité face aux interférences électromagnétiques et les valeurs d'émission maximales pour les appareils médicaux.

Ce tensiomètre fabriqué par Geratherm Medical AG répond à la norme EN 60601-1-2, aussi bien en termes d'immunité qu'en termes d'émissions.

Néanmoins, d'autres mesures de précaution devraient être prises en compte:

N'utilisez cet appareil qu'à l'intérieur d'un bâtiment et pas à proximité de téléphones portables ou de micro-ondes. Vous devriez tenir votre tensiomètre à une distance minimale de 3,3 mètres des appareils dont la puissance dépasse 2 W.

FR

### **Avertissement :**

l'utilisation d'autres accessoires, d'autres convertisseurs et d'autres câbles que ceux définis ou fournis par le fabricant de cet appareil peut entraîner une augmentation des perturbations électromagnétiques ou une baisse de la résistance aux perturbations électromagnétiques de l'appareil et ainsi un dysfonctionnement.



Geratherm Medical AG  
Fahrenheitstraße 1  
99331 Geratal  
Allemagne  
[www.geratherm.com](http://www.geratherm.com)

CE0197

Sfigmomanometro digitale per l'avambraccio

**Geratherm<sup>®</sup>**  
*active control+*



IT

**ISTRUZIONI D'USO**

GT-1115

**CE0197**

## Contenuto

<b>Descrizione generale</b> .....	83
<b>Garanzia</b> .....	84
<b>Principio di misurazione</b> .....	84
<b>Istruzioni di sicurezza</b> .....	84
<b>Pulizia</b> .....	87
<b>Manutenzione e smaltimento</b> .....	87
<b>Conservazione</b> .....	88
<b>Indicazioni importanti prima dell'uso del prodotto</b> .....	89
<b>Descrizione del prodotto</b>	
Informazioni sull'apparecchio .....	90
Illustrazione del display .....	91
<b>Preparazione alla misurazione</b>	
Alimentazione e ricarica della batteria .....	92
Note sulla batteria ricaricabile .....	94
Attivare lo sfigmomanometro .....	95
Impostazione dell'ora e della data .....	95
Selezionare un utilizzatore .....	96
Applicazione del bracciale .....	96
Postura durante la misurazione .....	97
<b>Funzione</b>	
Misurazione della pressione sanguigna .....	98
Rilevatore per il battito cardiaco irregolare .....	99
Richiamo di valori dalla memoria .....	99
Cancellazione di valori dalla memoria .....	101
<b>Cura e manutenzione</b> .....	102
<b>Messaggi di errore</b> .....	103
<b>Dati tecnici</b> .....	104
<b>Garanzia qualitativa</b> .....	105
<b>Indice dei simboli</b> .....	105
<b>Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)</b> .....	106

## Descrizione generale

Grazie per aver scelto il misuratore di pressione Geratherm® active control+.

### **Leggere attentamente le istruzioni d'uso prima di utilizzare il dispositivo.**

Questo misuratore di pressione utilizza la misurazione oscillometrica per il calcolo della pressione arteriosa sistolica e diastolica, nonché del battito cardiaco. La misurazione avviene sulla parte superiore del braccio e tutti i valori sono visualizzati sul display LCD.


Questo misuratore di pressione soddisfa gli standard per i dispositivi medici. Questo misuratore di pressione può essere utilizzato da adulti con un diametro del braccio compreso tra i 22 e 42 cm.

Il misuratore di pressione Geratherm® active control+ è destinato alla misurazione non invasiva e al monitoraggio della pressione arteriosa. Non è destinato a essere utilizzato su arti diversi dal braccio o per funzioni diverse dalla misurazione della pressione arteriosa.

Il produttore non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni causati da un uso improprio e dall'inosservanza delle norme di sicurezza descritte nelle istruzioni d'uso.

### **CONTROINDICAZIONI MEDICHE**

- Consultare il medico prima di utilizzare il dispositivo se si è in gravidanza, se si hanno dispositivi elettrici impiantati (ad es. pacemaker, defibrillatori), se si soffre di pre-eclampsia, fibrillazione atriale, malattie delle arterie periferiche, se ci si è sottoposti a una terapia intravascolare o a una mastectomia.

 Non utilizzare il dispositivo se si è o si sospetta di essere in gravidanza. Oltre alla possibilità di ottenere valori misurati imprecisi, non sono noti gli effetti di questo dispositivo sul feto.

## Garanzia

Se utilizzato normalmente, questo sfigmomanometro è coperto da una garanzia di 2 anni dalla data di vendita, per qualsiasi errore dovuto al costruttore. Nel caso il vostro sfigmomanometro non funzionasse correttamente per via di componenti o montaggio difettosi, provvederemo gratuitamente alla riparazione. Tutti i componenti dello sfigmomanometro sono coperti da questa garanzia, ad eccezione della batteria e del bracciale. Danni allo sfigmomanometro conseguenti ad utilizzo inappropriato non sono coperti da questa garanzia.

## Principio di misurazione

Questo prodotto utilizza la misurazione oscillometrica per il calcolo della pressione arteriosa. Prima di ogni misurazione il dispositivo imposta una "pressione zero" che corrisponde alla pressione dell'aria. In seguito si comincia a gonfiare il bracciale. Il dispositivo rileva le oscillazioni di pressione generate dalla pulsazione del sangue.

## Istruzioni di sicurezza

- Il dispositivo è destinato esclusivamente all'uso domestico.
- Prima dell'uso assicurarsi che il dispositivo funzioni in modo sicuro e sia in perfette condizioni. Controllare il dispositivo. Non utilizzare il dispositivo se è danneggiato in qualche modo. L'uso continuato di uno strumento danneggiato può causare lesioni personali, produrre falsi risultati o gravi pericoli.
- Il manuale e il prodotto in questione non sostituiscono la visita da un medico. Le informazioni ivi contenute e questo prodotto non possono essere utilizzati per diagnosticare o trattare un problema di salute o per prescrivere farmaci. Se si ha o si sospetta di avere un problema di salute, chiedere immediatamente un parere al proprio medico.
- Tenere il dispositivo fuori dalla portata di neonati, bambini e animali domestici. L'inalazione o l'ingestione di piccole parti sono pericolose e possono essere fatali. Per evitare lo strangolamento accidentale, tenere il prodotto lontano dai bambini e non mettere il tubo intorno al collo.
- L'auto-monitoraggio non va confuso con l'autodiagnosi. Questo dispositivo consente di controllare la pressione arteriosa. Non adottare misure terapeutiche basate sull'auto-misurazione.
- Non cambiare in nessun caso la dose dei farmaci prescritta dal medico. Consultare il proprio medico se ci sono domande sulla pressione arteriosa.



## Istruzioni di sicurezza

- Attendere dai 30 ai 45 minuti prima di effettuare la misurazione in caso di assunzione di una bevanda a base di caffeina o se si è fumato una sigaretta.
- Rilassarsi per almeno 5-10 minuti prima di ogni misurazione.
- Se si avvertono fastidi durante la misurazione, ad es. dolore al braccio o altri disturbi, premere il pulsante "START" per far uscire l'aria dal bracciale. Allentare il bracciale e rimuoverlo dal braccio.
- Misurazioni troppo frequenti e consecutive potrebbero comportare disturbi della circolazione sanguigna e lesioni.
- Evitare di attorcigliare, schiacciare o stringere il tubo di collegamento del bracciale durante l'uso. Ciò può causare un aumento continuo della pressione del bracciale, che interrompe il flusso sanguigno e può provocare lesioni al paziente.
- Utilizzare il dispositivo nelle condizioni ambientali descritte nelle istruzioni d'uso. In caso contrario si compromettono le prestazioni e la durata del misuratore di pressione.
- Utilizzare solo accessori approvati dal produttore, altrimenti potrebbero verificarsi dei danni al dispositivo, lesioni all'utilizzatore o anche errori di misurazione.
- Per evitare errori di misurazione, non esporre il misuratore di pressione a forti campi elettromagnetici, segnali di interferenza o rapidi disturbi elettrici transitori / segnali di Burst.
- In caso di messaggi di errore imprevisti o problemi con il prodotto, contattare il rivenditore o Geratherm Medical AG.
- Informare Geratherm Medical AG per qualsiasi comportamento o evento imprevisto.
- I pin di connessione della spina / adattatore isolano il dispositivo dall'alimentazione. Non collocare il dispositivo in una posizione in cui sia difficile scollegarlo dall'alimentazione elettrica per poter interrompere il funzionamento del dispositivo in modo sicuro.
- L'utilizzatore non deve toccare contemporaneamente l'uscita, la batteria/l'adattatore e il paziente.
- Prestare attenzione allo strangolamento attraverso cavi e tubi flessibili, in particolare a causa della lunghezza in eccesso.
- Il materiale del bracciale è stato testato e soddisfa i requisiti per la valutazione biologica dei dispositivi medici a norma UNI EN ISO 10993-5 e UNI EN ISO 10993-10. I materiali utilizzati non causano potenziali irritazioni o reazioni allergiche.
- Non applicare il bracciale sulla pelle lesionata.
- Non utilizzare il dispositivo se si è allergici al poliestere o alla plastica.
- Non collegare il tubo dell'aria ad altre apparecchiature mediche, poiché ciò potrebbe causare un'alta pressione o dirigere l'aria nei sistemi intravascolari, con conseguenti possibili lesioni.

## Istruzioni di sicurezza

- Quando la pressione del bracciale raggiunge i 40 kPa (300 mmHg), l'aria viene automaticamente rilasciata. In rari casi di malfunzionamento, il bracciale rimane completamente gonfiato durante la misurazione. Se ciò accade, aprire immediatamente il bracciale e premere il pulsante START/STOP per fermare la misurazione. Esercitare una pressione elevata prolungata nel tempo può provocare ecchimosi. (Pressione del bracciale >299 mmHg o una pressione costante >15 mmHg per più di 3 minuti).
- Questo misuratore di pressione non è omologato nella categoria AP o APG e non è adatto all'uso in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto.
- Non applicare il bracciale attorno al braccio con uno shunt artero-venoso o che sia collegato simultaneamente ad altri dispositivi medici, poiché ciò potrebbe comportare la perdita temporanea della funzione degli apparecchi utilizzati in contemporanea.
- Questo dispositivo non è adatto per il monitoraggio continuo durante le emergenze e le operazioni mediche. Questo dispositivo non può essere utilizzato contemporaneamente ad apparecchi elettrochirurgici.
- Questo dispositivo non è destinato al trasporto di pazienti al di fuori di una struttura sanitaria.
- Verificare che il funzionamento del dispositivo non comporti un'alterazione permanente della circolazione sanguigna del paziente.
- Per verificare la precisione di misurazione del Geratherm® active control+, contattare il produttore o il rivenditore
- I dispositivi per la comunicazione senza fili come le reti wireless domestiche, i telefoni cellulari, i telefoni cordless e le loro stazioni base e i walkie-talkie possono interferire con questi dispositivi e dovrebbero essere almeno a una distanza dagli stessi. La distanza è calcolata dal PRODOTTORE dalla colonna 80 MHz a 5,8 GHz della Tabella 4 e della Tabella 9 della IEC 60601-1-2: 2014.

## Pulizia

- Per la pulizia utilizzare un panno morbido e non impiegare detergenti abrasivi o volatili. Utilizzare detergenti senza solventi.
- Non lavare il bracciale in lavatrice o in lavastoviglie!
- La durata del bracciale può variare a seconda della frequenza di lavaggio, delle condizioni della pelle e dello stato di conservazione. La durata tipica arriva a circa 10.000 misurazioni.
- Non pulire il misuratore di pressione durante la carica. Prima della pulizia rimuovere sempre il caricabatterie.

## Manutenzione e smaltimento

- **Attenzione:** nessuna manutenzione / assistenza mentre il dispositivo è in funzione.
- Smaltire il dispositivo, gli accessori e le parti staccabili in conformità alle norme vigenti a livello locale.
- Non tentare di aprire o riparare il dispositivo in caso di malfunzionamento. Far effettuare le riparazioni solo da centri di assistenza autorizzati.
- Il produttore mette a disposizione, su richiesta, schemi elettrici, elenchi dei componenti, descrizioni, istruzioni di taratura, ecc. per assistere il personale di assistenza nella riparazione dei componenti.
- Dopo una manutenzione affidabile il dispositivo non deve essere calibrato nei due anni successivi.
- Non smaltire il misuratore di pressione nel fuoco. La batteria può esplodere e causare lesioni o portare alla morte.  
Le batterie (pacco batterie o batterie inserite) non devono essere esposte a calore eccessivo come il sole, il fuoco o simili.

IT

## Conservazione

- Quando non viene utilizzato, conservare il misuratore di pressione in un luogo asciutto, lontano da umidità estrema, calore, pilucchi, polvere e raggi di sole diretti. Non posizionare mai oggetti pesanti sulla custodia del prodotto.
- Questo dispositivo è costituito da componenti sensibili e deve essere maneggiato con cura. Osservare le condizioni di conservazione e di funzionamento descritte.
- Ci vogliono almeno 30 minuti affinché il dispositivo si riscaldi dalla temperatura minima di conservazione e sia pronto per l'uso previsto. Il dispositivo deve essere raffreddato dalla temperatura massima di conservazione per almeno 30 minuti tra un utilizzo e l'altro fino a quando non è di nuovo pronto per l'uso.
- Conservare il misuratore di pressione in un luogo fresco, asciutto e ventilato. Evitare di avvicinarsi al fuoco e alla fonte di calore, altrimenti la batteria esploderà.

## Indicazioni importanti prima dell'uso del prodotto

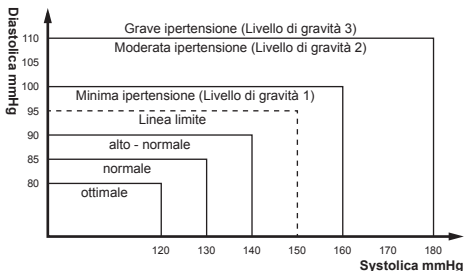
### Cos'è la pressione?

Quando il ventricolo spinge il sangue nei vasi sanguigni e attraverso il sistema vascolare, il cuore produce una forza. Un'ulteriore forza viene generata dalle arterie, che oppongono una resistenza al flusso sanguigno. La pressione è il risultato di queste due forze.

IT

### La mia pressione è normale?

Per valutare la vostra pressione consultate la seguente rappresentazione grafica emessa dalla OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) allo scopo di classificare la guigna.



## Indicazioni importanti prima dell'uso del prodotto

Classificazione pressione	Sistolica mmHg	Diastolica mmHg	Visualizzazione a colori
ottimale	< 120	< 80	verde
normale	120 - 129	80 - 84	verde
alto - normale	130 - 139	85 - 89	verde
Grado 1 ipertensione	140 - 159	90 - 99	giallo
Grado 2 ipertensione	160 - 179	100 - 109	arancione
Grado 3 ipertensione	$\geq$ 180	$\geq$ 110	rosso

### Cosa si intende con pressione sistolica e diastolica?

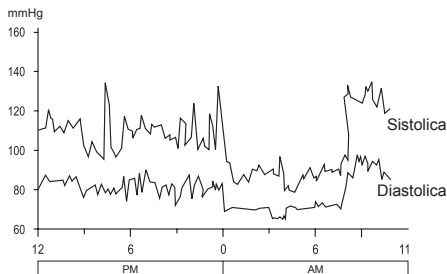
La pressione sistolica è il valore massimo che viene rilevato al momento della contrazione massima del cuore. La pressione diastolica è il valore minimo che viene rilevato al momento del rilassamento del cuore.

### Cosa si intende con bassa pressione?

Di regola è preferibile una pressione bassa, sempre che non comporti sintomi spiacevoli come svenimenti e/o vertigini.

### Oscillazioni e variazioni della pressione

La seguente rappresentazione grafica illustra possibili oscillazioni della pressione entro le 24 ore.



IT

## Indicazioni importanti prima dell'uso del prodotto

I seguenti fattori influenzano i risultati della misurazione della pressione e causano oscillazioni:

- Fare il bagno
- Consumo di alcool
- Movimento
- Cibo
- Preoccupazioni
- Svago
- Ginnastica
- Stress
- Variazione di temperatura
- Fumo ecc.

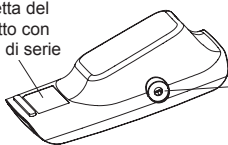
### È un fattore decisivo misurare sul braccio sinistro o quello destro?

La misurazione può essere eseguita sia a sinistra sia a destra. Tuttavia, le misurazioni successive dovrebbero sempre essere effettuate sullo stesso braccio. Preferibilmente sul braccio in cui deve si misura la pressione più alta.

## Descrizione del prodotto

### Informazioni sull'apparecchio

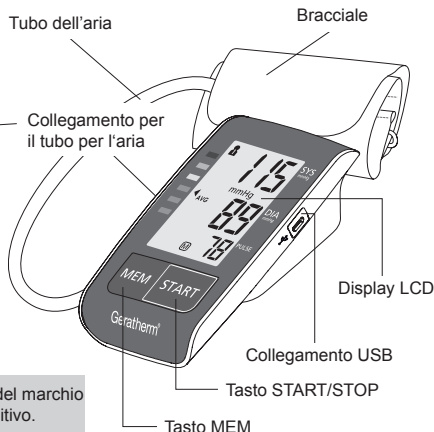
Etichetta del prodotto con numero di serie



IT

### Contenuto:

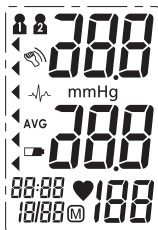
1. Sfigmomanometro (GT-1115)
2. Bracciale (articolo applicativo tipo BF) 22 cm - 42 cm
3. Istruzioni d'uso
4. Cavo USB (5 V  $\overline{\text{---}}$  1 A)
5. Custodia per la conservazione



Utilizzare esclusivamente i bracciali del marchio Geratherm® destinati al dispositivo.

## Descrizione del prodotto

### Illustrazione del display



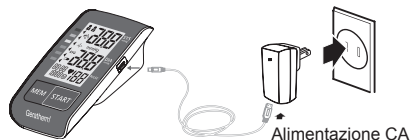
Simbolo	Descrizione	Chiarimento
<b>SYS</b>	Pressione sistolica	risultato max. pressione in mmHG
<b>DIA</b>	Pressione diastolica	risultato min. pressione in mmHG
<b>PULSE</b>	Pulsazioni	pulsazione in battiti per minuto
	Sensore di movimento	Bewegung wird zu ungenauen Ergebnissen führen.
	Memoria	Visualizzazione dei valori memorizzati
<b>AVG</b>	Valore medio	Il valore medio degli ultimi 3 valori rilevati
	Batteria scarica	L'apparecchio deve essere caricato
	Aritmia	Aritmia riconoscimento
	Classificazione WHO	In quale campo si classifica il valore secondo la WHO
	Data ed ora attuale	Mese/giorno, ora/minuto
	Battito	Riconoscimento del battito durante la misurazione
	Utilizzatore 1	I risultati della misurazione vengono memorizzati sotto utilizzatore 1
	Utilizzatore 2	I risultati della misurazione vengono memorizzati sotto utilizzatore 2

## Preparazione alla misurazione

### Alimentazione e ricarica della batteria

1. La batteria del Geratherm active control+ è del tipo agli polimeri di litio incorporata con una carica elettrica di 1000 mAh.
2. Utilizzare un alimentatore con porta USB (non incluso) o altra fonte di alimentazione con porta USB ed il cavo USB nella confezione per caricare la batteria, come mostrato nelle seguenti foto:

Metodo 1



Metodo 2



IT



**Nota: Adattatore opzionale**

(Si prega di utilizzare l'alimentatore in dotazione)

Tensione d'ingresso: AC 100 - 240 V ~50/60 Hz 0,2 A

Tensione d'uscita massima: 5 V  $\square$  1000 mA




**L'apparecchio deve essere caricato nelle seguenti condizioni:**


-  comparire sul Display



## Preparazione alla misurazione

### Note

Quando si accende lo sfigmomanometro, il display LCD lampeggia "  " significa che la batteria è scarica. Si prega di procedere con la ricarica. Tuttavia, è possibile eseguire la misurazione.

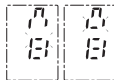
Se il display LCD mostra " -  ", significa che la batteria è troppo debole. Il monitor della pressione arteriosa si spegne automaticamente ed è necessario ricaricarla immediatamente.

Durante la carica, il display LCD mostra il livello di carica lampeggiante, come mostrato nelle immagini seguenti:

Se la batteria non si carica, il display LCD visualizza durante la carica quanto segue.



Al raggiungimento di un livello di carica, il display LCD visualizza durante la carica quanto segue.



Al raggiungimento di due livelli di carica, il display LCD visualizza durante la carica quanto segue.



Al raggiungimento di tre livelli di carica, il display LCD visualizza durante la carica quanto segue.





### Note sulla batteria ricaricabile

- La batteria di Geratherm active control+ è una batteria ricaricabile agli polimeri di litio incorporata. Non tentare di smontare o aprire con forza il misuratore di pressione da soli o tramite personale non autorizzato.
- Durante il normale utilizzo, la batteria può essere caricata circa 300 volte. Se la batteria non si carica o il dispositivo non può essere utilizzato normalmente, contattare il proprio rivenditore. Se si misura la pressione arteriosa 3 volte al giorno, l'apparecchio può essere utilizzato per un massimo di 40 giorni senza doverlo ricaricare.
- Non è possibile utilizzare il misuratore di pressione durante la carica. Quando il dispositivo è completamente carico, scollegarlo prontamente.
- Utilizzare solo il cavo USB autorizzato e l'alimentatore di Geratherm (modello: BLJ06L050100U-V) per caricarlo. Utilizzare lo speciale adattatore di alimentazione e il cavo USB conformi allo standard di sicurezza CE per ottenere il miglior effetto e proteggere il monitor.
- Durante la carica non toccare contemporaneamente il connettore apposito e il paziente.
- Non tentare di sostituire la batteria del misuratore di pressione. La batteria è incorporata e non è sostituibile.
- Evitare di caricare il misuratore di pressione a temperature estremamente elevate o basse.
- Caricare la batteria solo secondo le istruzioni fornite con il misuratore di pressione.
- Conservare e utilizzare il misuratore di pressione in un luogo fresco, asciutto e ventilato. Evitare di avvicinarsi al fuoco e alla fonte di calore, altrimenti la batteria esploderà.

## Preparazione alla misurazione

### Attivare lo sfigmomanometro

Impostando la data e l'ora, lo sfigmomanometro viene attivato.

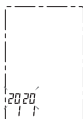
### Impostazione dell'ora e della data

E' importante regolare l'ora dello sfigmomanometro, così che ai valori sia applicata l'etichetta temporale corretta e possano essere corrispondentemente inseriti in memoria. (Formato ora: 24 h)

1. Quando l'apparecchio è spento tenere premuto il tasto „MEM“ per circa 3 secondi per accedere alla modalità di regolazione dell'anno.



2. Premere il tasto "START" per regolare le cifre dell'anno. Ogni volta che si preme il tasto il valore aumenta di uno.



3. Raggiunto il valore corretto per l'anno, premere il tasto "MEM" per memorizzarlo e per passare al passo successivo.



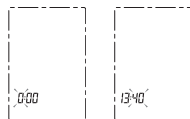
4. Ripetete i passi 2 e 3 per inserire [MESE] e [GIORNO].



IT

## Preparazione alla misurazione

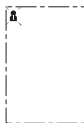
5. Ripetete i passi 2 e 3 per inserire [ORA] e [MINUTO].



6. Una volta inserito il [MINUTO] il display visualizzerà tutte le regolazioni, e successivamente l'apparecchio si spegne.

### Selezionare un utilizzatore

1. Quando il dispositivo è spento, tenere premuto il tasto "START" per accedere al menù impostazioni utente. L'ID utilizzatore, quindi, lampeggerà.



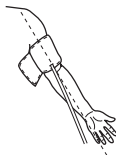
2. Premere quindi il tasto „MEM“, per scegliere tra utilizzatore 1 e 2.



3. Completata la scelta dell'utilizzatore premere il tasto „Start“ per confermarla. Successivamente l'apparecchio si spegne.

### Applicazione del bracciale

1. Prima della misurazione, togliersi gioielli come orologi e braccialetti dal braccio destinato alla misurazione.

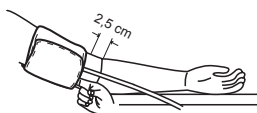


**Avvertenza:** Se il medico ha diagnosticato una cattiva circolazione del braccio sinistro, usare il braccio destro.

## Preparazione alla misurazione

- Per applicare il bracciale si può spingere o arrotolare la manica liberando la pelle. Assicurarsi che la manica non sia troppo stretta. Tenere il braccio con il palmo rivolto verso l'alto ed applicare il bracciale sul braccio al di sopra dell'arteria brachiale. Il tubo flessibile deve trovarsi alla parte interna del braccio e scorrere nella direzione del dito.

La stampigliatura presente sul bracciale serve per orientarsi ulteriormente.



**Avvertenza:** L'arteria principale si trova premendo con 2 dita all'incirca 2 cm sopra la piega di flessione del gomito all'interno del braccio. L'arteria brachiale si trova nel punto in cui si avver- te maggiormente la pulsazione del sangue.

- Il bracciale deve essere posizionato in modo da aderire bene e da non stringere il braccio. Si deve riuscire ad infilare il dito tra il bracciale ed il braccio.

### Postura durante la misurazione

- Sedersi comodamente e posizionare il braccio con il bracciale su una superficie piana.

Posizionare il gomiti sul obracciale si trovi alla stessa altezza del cuore. Il palmo della mano è rivolto verso l'alto. Sedersi in posizione eretta e respirare 5 - 6 volte profondamente.

- Misurare e registrare la pressione giornalmente, sempre alla stessa ora, per determinarne il decorso.



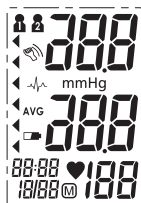
### Consigli pratici per pazienti, in particolare per quelli con pressione alta:

- Riposarsi per 5 minuti prima della misurazione.
- Aspettare almeno 3 minuti per la misurazione successiva. Ciò consente alla circolazione sanguigna di rimettersi in moto.
- Effettuare la misurazione in un ambiente tranquillo.
- Cercare di rilassarsi, rimanere immobili e in silenzio durante il processo di misurazione.
- Portare il bracciale alla stessa altezza del cuore.
- Sedersi in posizione comoda. Non accavallare le gambe, mettere i piedi sul pavimento e sedersi appoggiandosi sullo schienale della sedia.
- Per un confronto efficace delle misurazioni, provare a misurare in condizioni simili. Ad esempio, è possibile misurare quotidianamente alla stessa ora, sullo stesso braccio o secondo le istruzioni del medico.

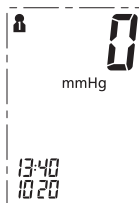
### Misurazione della pressione sanguigna

1. Premere il tasto "Start" e rilasciarlo, per avviare la misurazione automatica.

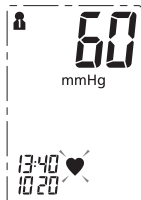
Display LCD



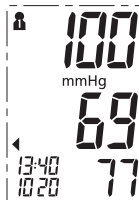
0 - valore verrà visualizzato



Inizia il pompaggio e la misurazione



I risultati vengono visualizzati e memorizzati




2. A conclusione della misurazione, appaiono sul display i valori rilevati per la pressione sanguigna e pulsazione. Premere il tasto "START" per spegnere il dispositivo, altrimenti si spegnerà in automatico dopo un minuto.

Sia Utente 1 e Utente 2 hanno 60 locazioni di memoria a disposizione.

### Rilevatore per il battito cardiaco irregolare

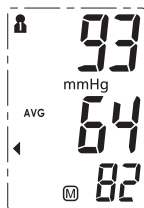
Un battito cardiaco irregolare viene rilevato quando il ritmo cardiaco oscilla, al contempo il dispositivo misura la pressione sanguigna sistolica e diastolica. Durante ogni misurazione, il dispositivo registra gli intervalli dei battiti cardiaci. In caso d'irregolarità maggiori appare, durante la visualizzazione dei risultati di misurazione, il simbolo di battito cardiaco irregolare.

### AVVERTENZA

La comparsa del simbolo di aritmia "  " indica che, durante la misurazione, è stata rilevata un'irregolarità del polso corrispondente ad un battito cardiaco irregolare. Di solito NON costituisce motivo di preoccupazione. Tuttavia quando questo simbolo appare troppo spesso, si consiglia di consultare un medico. Si prega di notare che il dispositivo non costituisce un esame cardiaco ma serve ad individuare le irregolarità di pulsazione in fase precoce.

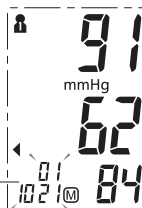
### Richiamo di valori dalla memoria

1. Per richiamare gli ultimi valori memorizzati premere e rilasciare il tasto "MEM". Sul display compare il valore medio delle ultime 3 misurazioni. (Nota: Se sono presenti meno di 3 valori in memoria, verrà visualizzato l'ultimo valore misurato)



## Funzione

2. Premendo ulteriormente il tasto "MEM" si possono ottenere tutti i valori memorizzati. In basso a sinistra si trova il numero del valore memorizzato e la data. Il valore memorizzato viene visualizzato in alternanza con l'ora della misurazione memorizzata.



- ⚠ Il valore più recente (1) viene visualizzato come primo. Ogni nuova misurazione viene associata al primo (1) record di dati. Tutti gli altri record di dati vengono spostati indietro di una cifra (per esempio 2 diventa 3 e così via), e l'ultimo valore misurato viene eliminato dalla lista.



3. Per accedere ai valori memorizzati di un altro utente, si prega prima di selezionare quest'ultimo. Vedi capitolo "selezionare un utilizzatore". Per visualizzare i dati memorizzati premere il tasto "MEM" e rilasciarlo.



4. Premere il tasto "START" per spegnere l'apparecchio, altrimenti l'apparecchio si spegne automaticamente dopo un minuto.



### Cancellazione di valori dalla memoria

Se non si sono ottenute le misurazioni corrette, è possibile cancellare tutti i risultati seguendo i passi indicati.

1. Premere e mantenere premuto il tasto "MEM" per circa 3 secondi, se l'apparecchio si trova già nella modalità di memorizzazione. Sul display compare l'utilizzatore ed anche "dEL ALL" ("cancella tutti").



2. Premere il tasto "MEM" per confermare il processo di cancellazione. Sul Display compare "dEL dOnE" ("cancellazione effettuata").



3. Per controllare il buon esito del procedimento di cancellazione premere il tasto „MEM“. Il display dovrebbe indicare "0".



**Nota:**

Per uscire dalla modalità cancellazione senza cancellare valori, premere il tasto "START".

Non far cadere il dispositivo.



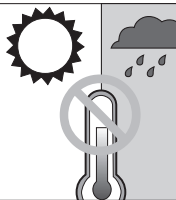
Evitare diluenti, benzina o altri agenti pulenti aggressivi.



Non modificare o smontare il dispositivo o il bracciale pressorio.



Conservare l'apparecchio in luogo adatto. Evitare alte temperature, luce solare diretta, umidità elevata e polvere.



Non torcere il bracciale.





Non premere il tasto "START" se il bracciale non è stato correttamente applicato sul braccio.



Per pulire la custodia utilizzare un panno umidificato con acqua o con detergente neutro e successivamente asciugare bene.



## Messaggi di errore

Problema	Display	Causa	Soluzione
Mancanza di corrente	Sul Display non compare nulla	Carica della batteria troppo bassa	Caricare la batteria
Rendimento scarso della batteria	-  Indicazione	Carica della batteria troppo bassa	Caricare la batteria
Senza elettricità	Nessuna indicazione sul display	L'adattatore / cavo di ricarica non è collegato correttamente	Controllare l'adattatore e il cavo di ricarica e collegare correttamente
Nessuna visualizzazione	Non viene visualizzato nulla alla pressione dei pulsanti	L'apparecchio non viene attivato	Premere e mantenere premuto il „MEM“ per attivare l'apparecchio
Messaggi di errore	E 01 visualizza	Il bracciale non è applicato correttamente o la pressione del bracciale è troppo elevata	Riposarsi un momento, riapplicare il bracciale e ripetere la misurazione
	E 02 visualizza	L'apparecchio ha rilevato dei movimenti oppure il battito è troppo basso	Riposarsi un momento e ripetere la misurazione
	E 03 visualizza	Non si rileva alcun segnale di battito	Togliete gli indumenti dal braccio e ripetete la misurazione
	E 04 visualizza	L'elaborazione della misurazione non è riuscita	Riposarsi un momento e ripetere la misurazione
	EExx visualizza	Errore di calibrazione	Riavviate la misurazione. Se questo problema si ripresenta, contattare il rivenditore
		I valori misurati sono fuori portata.	Rilassarsi per un momento. Riavvolgere il bracciale e misurare di nuovo. Se il problema persiste, consultare il medico.

## Dati tecnici




Modello No.	GT-1115
Alimentazione elettrica	3,7 V 1000 batteria ricaricabile integrata ai polimeri di litio
Indicazione	Display-LCD illuminato V.A. 44 mm x 64 mm
Procedimento di misurazione	Modalità di test oscillografico
Campo di misurazione	Pressione nominale del bracciale: 0 mmHg ~ 299 mmHg Pressione di misura: SYS: 60 mmHg ~ 230 mmHg DIA: 40 mmHg ~ 130 mmHg Pulsazione: (40 - 199) battiti/minuto
Precisione	Pressione sanguigna +/-3 mmHg (+/-0,4 kPa) Pressione sanguigna +/- 5 %
Condizioni operative	+5 °C a +40 °C Umidità ambiente ≤85 % RF Luftdruck 80 kPa bis 106 kPa
Condizioni di conservazione	-20 °C a +60 °C Umidità ambiente 0 % RF a 93 % RF
Dimensione del bracciale	22 cm ~ 42 cm
Peso	ca. 177 g senza batterie e bracciale
Dimensioni	ca. 131 mm x 78 mm x 42 mm
Accessori	Cavo USB, istruzioni per l'uso, custodia
Grado di protezione	Apparecchio tipo BF
Protezione contro le infiltrazioni d'acqua	IP21 indica: Il dispositivo è protetto contro l'intrusione di oggetti estranei solidi da >= 12,5 mm di diametro e infiltrazione di acqua con gocce verticali
Classificazione dispositivo	Funzionamento della batteria: Dispositivo medico elettrico con batteria integrata agli polimeri di litio
Versione software	A01






Ci si riserva il diritto a modifiche migliorative del prodotto.

## Garanzia qualitativa

La Geratherm Medical AG è certificata ai sensi del DIN EN ISO 13485 ed è conforme alla direttiva UE 93/42/CEE. Quindi è legittimata all'uso dell'etichettatura C€0197 (ente regolatore TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

## Indice dei simboli

	Seguire le istruzioni per l'uso
	proteggere dall'umidità
	Stoccare ad una umidità relativa tra 0 % e 93 % R.H.
	Attenzione: seguire le indicazioni di sicurezza del manuale istruzioni
	L'apparecchio non deve essere smaltito con i rifiuti domestici
	Corrente continua

	Classificazione apparecchi tipo BF
	Produttore
	Stoccare tra -20 °C e +60 °C
	(YYMMXXX; anno/mese/ numero di serie
	Data di produzione

IT

## Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica (CEM)

Gli apparecchi medicali possono essere esposti, durante l'uso, a disturbi elettromagnetici dovuti ad altri apparecchi elettronici come i PC e i telefoni cellulari. Ciò può provocare il malfunzionamento dell'apparecchio medicale e creare una situazione potenzialmente non sicura.

Anche gli apparecchi medicali non devono generare disturbi per gli altri apparecchi.

La norma EN 60601-1-2 regola i requisiti per la EMC (compatibilità elettromagnetica) e definisce i livelli di immunità nei confronti dei disturbi elettromagnetici e i valori massimi di emissione elettromagnetica per gli apparecchi medicali.

Questo misuratore di pressione prodotto da Geratherm Medical AG soddisfa la norma EN 60601-1-2 sia per quanto riguarda l'immunità, sia per quanto riguarda le emissioni.

Ciononostante si dovranno prendere particolari misure precauzionali:

utilizzare l'apparecchio solamente al chiuso e lontano da telefoni cellulari e forni a microonde.

Tenere gli apparecchi di potenza superiore ai 2 W ad una distanza minima di 3,3 m dal misuratore di pressione.

### Attenzione:

l'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati o forniti dal produttore di questo dispositivo può provocare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una riduzione dell'immunità elettromagnetica dell'apparecchio e può causare un malfunzionamento.

IT



Geratherm Medical AG  
Fahrenheitstraße 1  
99331 Geratal  
Germania  
[www.geratherm.com](http://www.geratherm.com)

CE0197

Tensiómetro digital para brazo

Geratherm®  
*active control+*



**MANUAL DE USO**

GT-115

CE0197

ES

## Contenido

<b>Descripción general</b> .....	109
<b>Garantía</b> .....	110
<b>Principio de medición</b> .....	110
<b>Medidas de precaución / Instrucciones de seguridad</b> .....	110
<b>Limpieza</b> .....	113
<b>Mantenimiento y eliminación</b> .....	113
<b>Almacenamiento</b> .....	114
<b>Informaciones importantes antes de usar el producto</b> .....	114
<b>Descripción del producto</b>	
Informaciones relativas al aparato .....	116
Explicaciones relativas al display .....	117
<b>Descripción del producto</b>	
Suministro de corriente y carga de la batería .....	118
Notas sobre la batería recargable .....	120
Como activar el tensiómetro .....	121
Configuración de la fecha y la hora .....	121
Selección de un usuario .....	122
Colocación del brazalete .....	122
Postura del cuerpo durante la medición .....	123
<b>Funcionamiento</b>	
Medición de la presión arterial .....	124
Detector de ritmo cardíaco irregular .....	125
Lectura de valores guardados en la memoria .....	125
Borrar los valores guardados .....	127
<b>Cuidado y mantenimiento</b> .....	128
<b>Mensajes de error</b> .....	129
<b>Datos técnicos</b> .....	130
<b>Garantía de calidad</b> .....	131
<b>Índice de símbolos</b> .....	131
<b>Informaciones relativas a la Compatibilidad Electromagnética (CEM)</b> .....	132



## Descripción general

Muchas gracias por elegir el tensiómetro Geratherm® active control+.

**Antes de usar por primera vez su aparato, lea por favor atentamente este manual de uso.**

Este tensiómetro utiliza el método de medición oscilométrica para medir la presión sistólica y diastólica, así como la frecuencia cardíaca. La medición se realiza en el brazo y todos los valores se visualizan en un display LCD.

Este tensiómetro cumple con las normas vigentes para productos sanitarios. El tensiómetro puede ser empleado por adultos con un perímetro de brazo entre 22 y 42 cm.

El tensiómetro Geratherm® active control+ está previsto para mediciones no invasivas y la supervisión de la presión arterial. No está previsto para ser usado en otras extremidades, distintas al brazo, o para otro tipo de función que no sea la medición de la presión arterial.

El fabricante no se responsabiliza por daños que surjan por una aplicación incorrecta y la inobservancia de las normas de seguridad descritas en el manual de uso.

### CONTRAINDICACIONES MÉDICAS

Consulte a su médico antes de usar el aparato si está embarazada o tiene dispositivos eléctricos implantados (por ejemplo, marcapasos o desfibriladores), sufre de preeclampsia, fibrilación auricular, enfermedad arterial periférica, ha recibido terapia intravascular o una mastectomía.



No utilice el dispositivo si está embarazada o sospecha que lo está. Además de posibles lecturas inexactas, se desconocen los efectos de este dispositivo en el feto.

ES

## Garantía

El fabricante otorga una garantía de 2 años, en caso de uso normal, a partir de la fecha de compra para cualquier fallo en este tensiómetro. Si su tensiómetro no funciona correctamente debido a piezas defectuosas o a un montaje incorrecto, lo reparamos de forma gratuita. Esta garantía es válida para todas las piezas del tensiómetro, a excepción del brazalete. Daños en su tensiómetro causados por una manipulación inadecuada no están cubiertos por la garantía.

## Principio de medición

Este producto utiliza el método de medición oscilométrica para medir la presión arterial. Antes de cada medición, el aparato establece una “presión cero”, que equivale a la presión atmosférica. Seguidamente, el brazalete comienza a inflarse y el aparato registra las fluctuaciones de presión generadas por la circulación de la sangre.

## Medidas de precaución / Instrucciones de seguridad

- Este dispositivo solo está destinado al uso privado.
- Antes de utilizarlo, asegúrese de que el aparato funcione de forma segura y esté en perfectas condiciones. Revise el dispositivo. No utilice el aparato si presenta algún daño. El uso continuado de un dispositivo dañado puede provocar lesiones personales, falsear resultados o acarrear peligros severos.
- Este manual y el producto no sustituyen la visita al médico. Ni la información contenida en este manual ni este producto pueden ser utilizados para diagnosticar o tratar problemas de salud o para recetar medicamentos. Si tiene un problema de salud o supone tener uno, consulte por favor sin demora a su médico.
- Guarde el aparato fuera del alcance de los niños y animales domésticos. La inhalación o ingesta de piezas pequeñas constituye un peligro y puede ser mortal. Para evitar la estrangulación accidental, mantenga el producto lejos de los niños y no se coloque el tubo flexible alrededor del cuello.
- No confunda la autovigilancia con el autodiagnóstico. Este aparato le permite controlar su presión arterial. No adopte medidas terapéuticas en base a una automedición.



## Medidas de precaución / Instrucciones de seguridad

- En ningún caso cambie la dosis prescrita por el médico para sus medicamentos. Consulte a su médico si tiene preguntas sobre su presión arterial.
- Si ha bebido una bebida que contiene cafeína o ha fumado un cigarrillo, espere 30 hasta 45 minutos antes de proceder a la medición.
- Relájese al menos 5 a 10 minutos antes de cada medición.
- Si siente molestias durante una medición, por ej. dolores en el brazo u otras molestias, pulse el botón "START" para evacuar el aire del brazalete. Afloje el brazalete y sáqueselo del brazo.
- Las mediciones demasiado frecuentes y sucesivas podrían provocar alteraciones en la circulación sanguínea y lesiones.
- Evite que el tubo flexible de conexión del brazalete se doble, sea aplastado o estrechado durante el uso; ello puede ocasionar un aumento continuo de la presión del brazalete, lo que interrumpe el flujo sanguíneo y puede causar lesiones en el paciente.
- El aparato debe utilizarse bajo las condiciones ambientales descritas en el manual de uso. En caso contrario, se afecta el rendimiento y la durabilidad del tensiómetro.
- Únicamente utilice accesorios autorizados por el fabricante, en caso contrario puede dañarse el aparato u ocasionarse lesiones al usuario, además de provocar errores de medición.
- Para evitar errores de medición, no exponga el tensiómetro a campos electromagnéticos fuertes, radiaciones interferentes, ni a transitorios o trenes de impulsos eléctricos rápidos.
- En caso de aparecer mensajes de error inesperados o de presentarse problemas con el producto, póngase en contacto con su vendedor o con Geratherm Medical AG.
- Informe por favor a Geratherm Medical AG de cualquier comportamiento o suceso imprevisto.
- Las clavijas del conector del enchufe o adaptador aíslan la unidad de la fuente de alimentación. No coloque el aparato en una posición en la que sea difícil desconectarlo de la toma de corriente, para detener el funcionamiento del mismo de forma segura.
- El operador no debe tocar la salida, la batería / el adaptador y el paciente al mismo tiempo.
- Evite el riesgo de estrangulación con cables y tubos flexibles, especialmente si son demasiado largos.
- Los ensayos realizados en los materiales del brazalete han constatado que estos satisfacen los requerimientos de las normas DIN EN ISO 10993-5 y DIN EN ISO 10993-10. No provocan ningún tipo de sensibilización potencial o irritación.
- No coloque el brazalete sobre piel herida.
- No debe utilizarse este aparato en un caso de alergia al poliéster o a los plásticos.

ES

## Medidas de precaución / Instrucciones de seguridad

- No conecte el tubo flexible de aire a otro equipamiento médico; ello puede generar una presión elevada o llevar aire a sistemas intravasculares, lo que puede ocasionar lesiones.
- Cuando la presión del brazalete alcanza los 40 kPa (300 mmHg) el aire es automáticamente liberado. En casos aislados de una interferencia, el brazalete permanece completamente inflado durante la medición; si se presenta esta anomalía, abra inmediatamente el brazalete y presione la tecla START/STOP para finalizar la medición. Una presión alta en el brazo durante un período largo puede ocasionar una equimosis. (Presión de brazalete >299 mmHg o una presión constante >15 mmHg por más de 3 minutos).
- El tensiómetro no está homologado según la categoría AP o APG; por este motivo no es apropiado para ser utilizado en presencia de mezclas inflamables de anestésicos con aire u oxígeno u óxido de nitrógeno.
- No se coloque el brazalete en el mismo brazo que tenga una derivación arteriovenosa o en el que al mismo tiempo estén conectados otros dispositivos médicos, porque ello puede ocasionar la pérdida temporal de la función de esa aparatología médica operando en ese momento.
- Este aparato no es adecuado para la vigilancia continua durante casos médicos de emergencia y operaciones. Este aparato no puede ser utilizado al mismo tiempo que las unidades quirúrgicas de HF.
- Tampoco está destinado al transporte de pacientes fuera de un centro de atención médica.
- Por favor, compruebe que el funcionamiento del dispositivo no conlleve un deterioro permanente de la circulación sanguínea del paciente.
- Para controlar la precisión de la medición del Geratherm® active control+ cuando sea necesario, póngase por favor en contacto con el fabricante o su vendedor.

## Limpieza

- Por favor, use un paño suave para la limpieza y no agentes de limpieza abrasivos o volátiles. Use limpiadores sin disolventes.
- ¡No lave el brazalete en la lavadora o en el lavaplatos!
- La durabilidad del brazalete puede variar en función de la frecuencia de lavado, el estado de la piel y la forma de guardarlo. La durabilidad normal es de aprox. 10000 mediciones.
- No limpie el tensiómetro durante la recarga de sus baterías. Siempre quite el cargador primero, antes de limpiarlo.

## Mantenimiento y eliminación

- **Advertencia:** No debe hacerse mantenimiento o reparaciones mientras el dispositivo esté en funcionamiento.
- No intente abrir o reparar el aparato por sí mismo en caso de un funcionamiento incorrecto. Encargue las reparaciones únicamente a centros de servicio técnico autorizados.
- El fabricante pondrá a disposición del personal de servicio técnico, previa solicitud, diagramas de cableado, listas de piezas, descripciones, instrucciones de calibración, etc., para ayudar a dicho personal en la reparación de las piezas.
- El aparato no necesita ser calibrado dentro de los dos años siguientes a un mantenimiento confiable.
- No arroje el tensiómetro al fuego. La batería puede explotar y causar lesiones o la muerte. Las pilas (paquete de pilas o baterías insertadas) no deben exponerse a un calor excesivo como el del sol, el fuego o similares.

ES

## Almacenamiento

- Si no lo usa, guarde el tensiómetro con su cargador en un recinto seco, protegido contra humedad y calor extremos, pelusas, polvillo y la luz solar directa. No coloque objetos pesados sobre el estuche del producto.
- Este aparato está hecho de componentes sensibles y debe ser manejado con cuidado. Observe las condiciones de almacenamiento y funcionamiento descritas.
- A partir de la temperatura mínima de almacenamiento, el aparato requiere como mínimo 30 minutos de calentamiento antes de estar listo para su uso. A partir de la temperatura máxima de almacenamiento, el aparato debe enfriarse durante al menos 30 minutos entre cada uso antes de estar listo para volver a utilizarse.
- Guarde el tensiómetro en un lugar fresco, seco y ventilado. Evite acercarse al fuego y a fuentes de calor, pues podría explotar la batería.

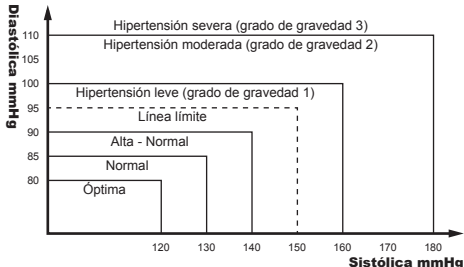
## Informaciones importantes antes de usar el producto

### ¿Qué es la presión arterial?

El corazón genera una fuerza cuando el ventrículo cardíaco presiona sangre hacia los vasos sanguíneos y a través del sistema vascular. Las arterias generan otra fuerza contraponiendo una resistencia al flujo de sangre. La presión arterial es el resultado de estas dos fuerzas.

### ¿Es normal mi presión arterial?

Para evaluar su presión arterial consulte el gráfico publicado por la OMS (Organización Mundial de la Salud) respecto a la clasificación de la presión arterial.



## Informaciones importantes antes de usar el producto

Clasificación de la presión arterial	Sistólica mmHg	Diastólica mmHg	Color
Óptima	< 120	< 80	verde
Normal	120 - 129	80 - 84	verde
Alta - normal	130 - 139	85 - 89	verde
Hipertensión Grado 1	140 - 159	90 - 99	amarillo
Hipertensión Grado 2	160 - 179	100 - 109	naranja
Hipertensión Grado 3	$\geq$ 180	$\geq$ 110	rojo

### ¿Qué son la presión arterial sistólica y la diastólica?

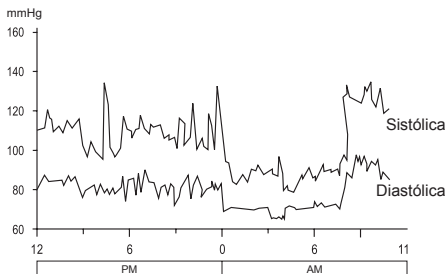
La presión arterial sistólica es el valor máximo que se mide en el momento, en el cual el corazón se encuentra en el estadio de contracción máxima. La presión arterial diastólica es el valor mínimo que se mide en el momento, en el cual el corazón se encuentra en el estadio de relajación.

### ¿Qué significa hipotensión?

Por regla general, la hipotensión es mejor, siempre y cuando no se presenten síntomas desagradables, tales como desmayo y/o mareo.

### Fluctuaciones y cambios de la presión arterial

La gráfica a continuación muestra las posibles fluctuaciones de la presión arterial durante 24 horas.



ES

## Informaciones importantes antes de usar el producto

Los siguientes factores influyen en los resultados de la medición de la presión arterial y producen fluctuaciones:

- Tomar un baño
- Consumo de bebidas alcohólicas
- Movimiento
- Comida
- Pensamientos
- Entrenamiento
- Gimnasia
- Estrés
- Cambio de temperatura
- Fumar etc.

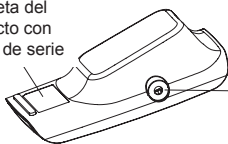
### ¿Importa si se mide en el brazo izquierdo o derecho?

La medición puede hacerse tanto en el brazo izquierdo como en el derecho. No obstante, las mediciones siguientes deben hacerse siempre en el mismo brazo. Preferentemente en aquel brazo, en el cual se mide la presión arterial más alta.

## Descripción del producto

### Informaciones relativas al aparato

Etiqueta del producto con número de serie



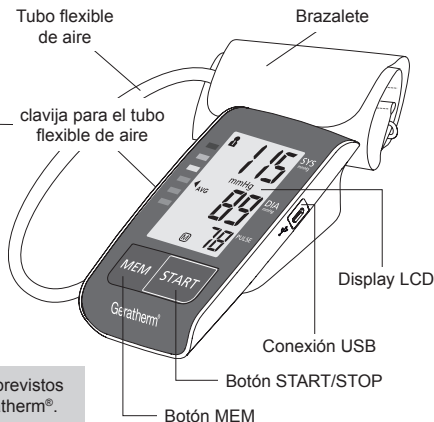
ES

### Contenido:

1. Tensiómetro (GT-1115)
2. Brazaletes (pieza de aplicación modelo BF) 22 cm a 42 cm
3. Manual de uso
4. Cable USB (5 V  $\equiv$  1 A)
5. Caja para guardar



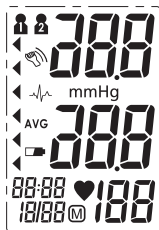
Utilice únicamente los brazaletes previstos para el aparato de la marca Geratherm®.





## Descripción del producto

### Explicaciones relativas al display



Símbolo	Descripción	Explicación
<b>SYS</b>	Presión sistólica	La medida más alta de la presión en mmHG
<b>DIA</b>	Presión diastólica	La medida más baja de la presión en mmHG
<b>PULSE</b>	Pulso	Pulso en latidos por minuto
	Sensor de movimientos	Movimientos causan resultados inexactos
<b>M</b>	Memoria	Indicación de los valores memorizados
<b>AVG</b>	Valor medio	El valor medio de los tres últimos valores medidos
	Carga de batería baja	Es necesario recargar el aparato
	Arritmia	Reconocimiento de la arritmia
	Clasificación OMS	Gama en que, según OMS, se clasifica el valor
	Fecha actual y hora	Mes/día, hora/minuto
	Latido cardíaco	Reconocimiento de los latidos cardíacos durante la medición
	Usuario 1	Los resultados de medición se memorizan para el usuario 1
	Usuario 2	Los resultados de medición se memorizan para el usuario 2

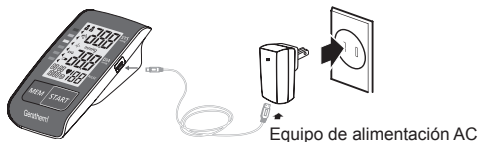
ES

## Descripción del producto

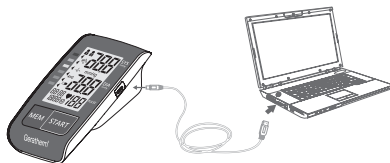
### Suministro de corriente y carga de la batería

1. La batería del Geratherm active control+ es un batería de polímero de litio integrado con una capacidad de carga de 1000 mAh.
2. Para cargar la batería utilice por favor un equipo de alimentación con conexión USB (no incluido) u otra fuente de corriente con conexión USB y el cable USB incluido, tal como se ve en las siguientes imágenes:

#### Método 1



#### Método 2



ES



#### Nota: Adaptador opcional

(Utilice por favor un equipo de alimentación autorizado)

Entrada V: AC 100 - 240 V ~50/60 Hz 0,2 A Max

Salida V: 5 V  $\equiv$  1000 mA




El aparato debe ser cargado cuando aparece:


•  $\text{Li}$  en el display

## Descripción del producto

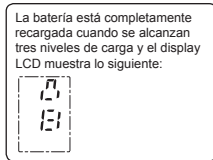
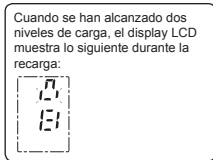
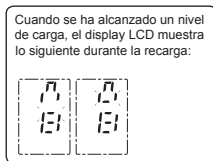
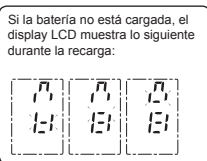
### Notas

Si al encender el tensiómetro parpadea "  " en el display LCD, significa que la batería está débil. Recárguela por favor.

Pese a ello, puede llevar a cabo la medición.

Si el display LCD muestra "  L0 ", significa que la batería está demasiado descargada. El tensiómetro se desconecta automáticamente y es necesario efectuar la recarga de inmediato.

El display LCD visualiza el estado de carga en forma intermitente durante el proceso de recarga, tal como se ve en las siguientes imágenes:





### Notas sobre la batería recargable

- La batería del Geratherm active control+ es una batería de polímero de litio recargable integrada. Ni usted, ni personal de mantenimiento no autorizado deben intentar desmontar o abrir a la fuerza el tensiómetro.
- Durante el uso normal, la batería puede ser recargada unas 300 veces. Si la batería no se carga o el aparato no se puede utilizar normalmente, póngase en contacto con su distribuidor. Si se mide la presión sanguínea 3 veces al día, el aparato puede usarse hasta 40 días sin recargar.
- No puede utilizar el tensiómetro durante la carga. Cuando el dispositivo esté completamente cargado, desenchúfelo a tiempo.
- Utilice únicamente el cable USB autorizado y la fuente de alimentación del Geratherm (modelo: BLJ06L050100U-V) para cargar la energía. Para lograr el mejor efecto y proteger su monitor, utilice el adaptador de CA especial y el cable USB que cumplen con la norma de seguridad CE.
- No toque el conector de carga y el paciente al mismo tiempo durante la carga.
- No intente reemplazar la batería de su tensiómetro. La batería está integrada y no puede ser reemplazada.
- Evite cargar el tensiómetro en temperaturas extremadamente altas o bajas.
- Únicamente cargue la batería según las instrucciones suministradas con el tensiómetro.
- Guarde el tensiómetro en un lugar fresco, seco y ventilado. Evite acercarse al fuego y a fuentes de calor, pues podría explotar la batería.

## Descripción del producto

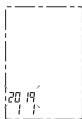
### Como activar el tensiómetro

El tensiómetro queda activado cuando se ajusta la fecha y la hora.

### Configuración de la fecha y la hora

Es importante configurar la hora del tensiómetro para que los valores medidos obtengan el horofechador correcto y puedan ser asignados en la memoria (formato para la hora: 24 h)

1. Para acceder al modo de configuración del año, mantenga pulsado el botón "MEM" durante aprox. 3 segundos con el aparato apagado.



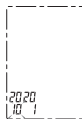
2. Pulse el botón "START" para configurar el año, cada pulsación del botón aumenta la cifra en un año.



3. Una vez alcanzado el año correcto, pulse el botón "MEM" para memorizarlo y acceder al siguiente paso.



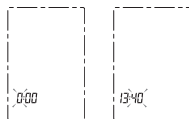
4. Repita los pasos 2 y 3 para configurar el [MES] y el [DÍA].



ES

## Descripción del producto

5. Repita los pasos 2 y 3 para configurar la [HORA] y los [MINUTOS].



6. Después de configurar los [MINUTOS], el display muestra todas las configuraciones, tras lo cual el aparato se apaga.

### Selección de un usuario

1. Con el aparato apagado, mantenga pulsado el botón "START" para acceder al modo de ajuste del usuario. Ahora parpadea el identificador de usuario.



2. Pulse luego el botón "MEM" para elegir entre el Usuario 1 y el 2.



3. Una vez finalizada la selección del usuario, pulse el botón "Start" para confirmarla, tras lo cual el aparato se apaga.

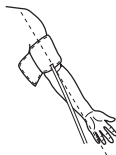
ES

### Colocación del brazalete

1. Antes de proceder a la medición, sáquese las joyas, tales como relojes y pulseras del brazo, en el cual se hará la medición.

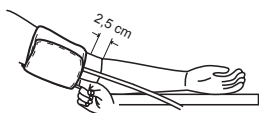
#### Nota:

Si su médico la ha diagnosticado mala circulación de la sangre en el brazo izquierdo, use el brazo derecho.



## Descripción del producto

- Para poder colocarse el brazalete, súbbase la manga para dejar la piel al descubierto. Cerciórese que la manga de prenda no quede demasiado ceñida. Mantenga el brazo con la palma de la mano hacia arriba y colóquese el brazalete en la parte de arriba del brazo sobre la aorta. El tubo flexible debe encontrarse por el lado interior del brazo y estar dirigido hacia el dedo meñique. Sobre el brazalete se encuentra una impresión que puede servirle de orientación.

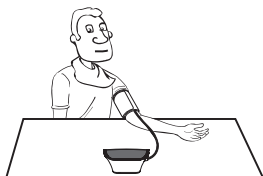


**Nota:** Para encontrar la arteria principal presione con 2 dedos aprox. 2 cm por encima de la flexión del codo por el lado interior del brazo. La arteria principal se encuentra allí donde el pulso se siente bien.

- El brazalete debe quedar bien ajustado, pero no debe apretar demasiado el brazo. Debe ser posible introducir un dedo entre el brazalete y el brazo.

### Postura del cuerpo durante la medición

- Siéntese cómodamente y ponga el brazo con el brazalete sobre una superficie plana. Apoye el codo sobre la mesa, de modo que el brazalete se encuentre a la misma altura que su corazón. La palma de la mano indica hacia arriba. Siéntese erguido y respire profundo 5 a 6 veces.
- Mida y registre la presión arterial todos los días a la misma hora, a fin de determinar la evolución de su presión arterial.



### Recomendaciones útiles para pacientes, en particular para pacientes hipertensos:

- Descanse 5 minutos antes de la medición.
- Espere al menos 3 minutos entre las mediciones. Eso permite que su circulación se recupere.
- Haga la medición en un recinto tranquilo.
- Trate de relajarse durante el proceso de medición, de no moverse o de no hablar.
- Lleve el brazalete a la misma altura del corazón.
- Siéntese cómodo. No cruce las piernas, sino que los pies apoyados en el suelo y apoye la espalda en el respaldo de la silla.
- Para obtener una comparación de valor informativo de las mediciones, trate de medir bajo condiciones similares. Por ejemplo, mida diariamente a la misma hora, en el mismo brazo o según las instrucciones de su médico.

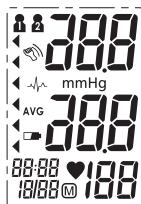
ES

## Funcionamiento

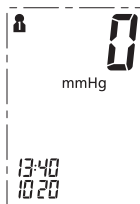
### Medición de la presión arterial

1. Para iniciar la medición automática, pulse el botón "Start" y suéltelo.

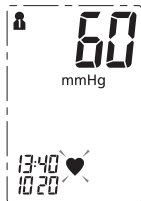
Display LCD



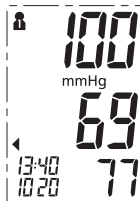
0 - Usuario actual



Comienza el inflado y la medición



Los resultados se representan y almacenan



ES

2. Apenas finaliza la medición aparecen en el display los valores medidos para la presión arterial y el pulso. Pulse el botón "Start" para apagar el aparato. De lo contrario, el aparato se apaga en forma automática después de transcurrido un minuto.

Tanto el usuario 1 como el usuario 2 disponen de 60 espacios de memoria.




## Funcionamiento

### Detector de ritmo cardíaco irregular

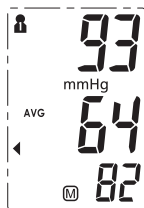
Un ciclo cardíaco irregular se detecta, si el ritmo cardíaco fluctúa mientras el aparato mide la presión arterial sistólica y la diastólica. El aparato registra los intervalos de los latidos del corazón durante cada medición. En caso de presentarse irregularidades de mayor envergadura, al visualizar los resultados de medición aparece en el display el símbolo para ritmo cardíaco irregular.

### Atención

La aparición del símbolo de arritmia „“ indica que durante la medición se ha registrado una irregularidad en el pulso, que corresponde a palpitaciones cardíacas irregulares. Normalmente, esto NO es un motivo de preocupación. Sin embargo, si este símbolo aparece con demasiada frecuencia, recomendamos consultar a un médico. Tome por favor en cuenta que el aparato no sustituye a un exa-men del corazón, sino que sirve solamente para detectar irregularidades del pulso en una fase temprana.

### Lectura de valores guardados en la memoria

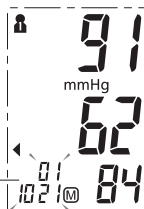
1. Pulse y suelte el botón “MEM” para leer los últimos valores guardados en la memoria. En el display aparece el valor medio de las últimas 3 mediciones.  
(Nota: Si hay menos de 3 valores guardados, se muestra el último valor medido)



ES

## Funcionamiento

2. Pulsando otra vez el botón "MEM" se pueden llamar todos los valores guardados. Abajo a la izquierda se pueden ver el número del valor guardado y la fecha. El valor guardado aparece alternadamente con la hora de la medición guardada.



- ⚠ Primero se muestra el valor más reciente (1). Toda medición nueva es asignada al primer (1) registro. Todos los otros registros se desplazan un lugar hacia atrás (por ejemplo de 2 a 3 etcétera) y el último valor medido se borra de la lista.



3. Para llamar los valores guardados de otro usuario, seleccione antes éste usuario. Consulte el capítulo "Selección de un usuario". Pulse y suelte el botón "MEM" para leer los valores guardados en la memoria.



4. Pulse el botón "START" para apagar el aparato, de lo contrario, el aparato se apaga en forma automática después de transcurrido un minuto.

## Funcionamiento

### Borrar los valores guardados

1. Pulse el botón "MEM" y manténgalo pulsado durante 3 segundos aprox., cuando el aparato se encuentra ya en el modo de valores guardados. En el display aparece el usuario y "dEL ALL".



2. Pulse el botón "MEM" para confirmar el proceso de borrado. En el display aparece "dEL dOnE" ("borrado finalizado").










3. A fin de comprobar que el proceso de borrado ha sido exitoso, pulse el botón "MEM"; el display debe indicar "0".



#### Nota:



Para salir del modo de borrado sin borrar los valores, pulse el botón "START".

## Cuidado y mantenimiento

<p>No deje caer el producto.</p>		<p>Evite el uso de diluyentes, bencina y otros agentes de limpieza agresivos.</p>	
<p>No modifique el aparato o el brazaletes, tampoco deben ser desarmados.</p>		<p>Guarde el aparato en un lugar apropiado. Evite temperaturas elevadas, radiación solar directa, humedad elevada y polvo.</p>	
<p>No atar el brazaletes.</p>		<p>No pulse el botón „START“, si el brazaletes no ha sido colocado en forma correcta en el brazo.</p>	
<p>Utilice un paño humedecido con agua o un agente de limpieza neutral para limpiar la caja y enseguida seque la superficie.</p>			

ES

## Mensajes de error

Sintoma	Visualización en el display	Causa	Solución
No hay corriente	No aparece nada en el display	Carga de la batería muy baja	Recargar el acumulador
Carga de batería baja	 Indicación en el display	Carga de la batería muy baja	Recargar el acumulador
No hay corriente	No aparece nada en el display	El adaptador / cable de carga no está conectado correctamente	Compruebe el adaptador y el cable de carga y conéctelo correctamente
No hay display	No hay indicación cuando se presionan los botones	El aparato no está activado	Pulse y mantenga pulsado el botón "MEM" para activar el aparato
Mensajes de error	E 01	El brazaletes no está colocado correctamente o la presión del brazaletes es muy alta	Descanse un momento, póngase de nuevo el brazaletes y realice la medición otra vez
	E 02	El aparato ha detectado movimientos o el pulso es muy bajo	Descanse un momento y realice la medición de nuevo
	E 03	No se detecta una señal de pulso	Sáquese la ropa del brazo y realice la medición de nuevo
	E 04	No se pudo llevar a cabo la medición	Descanse un momento y realice la medición de nuevo
	EExx	Se ha presentado un error de calibrado	Inicie el proceso de medición de nuevo. Si el problema persiste, póngase en contacto con su vendedor
		Los valores de medición se encuentran fuera del rango de medición	Relájese por un momento. Póngase de nuevo el brazaletes y realice la medición otra vez. Consulte a su médico, si el problema persiste

## Datos técnicos

No. del modelo	GT-1115
Fuente de energía	Batería de polímero de litio integrado recargable de 3,7 V 1000 mAh
Indicación	Display LCD digital VA 44 mm x 64 mm
Procedimiento de medición	Método oscilométrico
Rango de medición	Presión de brazalete: 0 mmHg ~ 299 mmHg Presión de medición: SYS: 60 mmHg ~ 230 mmHg DIA: 40 mmHg ~ 130 mmHg Pulso : (40 - 199) pulsaciones/min.
Precisión	Presión arterial +/-3 mmHg Frecuencia del pulso +/- 5 %
Condiciones de servicio	Un rango de temperatura entre +5 °C y +40 °C Un rango para la humedad relativa del aire entre ≤85 % RH sin condensación, pero no exigiendo una presión parcial de vapor de agua sobre 50 hPa Un rango de presión atmosférica entre 700 hPa y 1060 hPa
Condiciones de almacenamiento y transporte	Temperatura: -20 °C hasta +60 °C Un rango para la humedad relativa del aire de ≤ 93 %, sin condensación a una presión parcial del vapor de agua hasta 50 hPa
Tamaño del brazalete	22 cm ~ 42 cm
Peso	aprox. 177 g sin brazalete
Dimensiones	aprox. 131 mm x 78 mm x 42 mm
Accesorios	Cable USB, manual de uso, bolsa para guardar
Grado de protección	Pieza de aplicación modelo BF
Protección contra entrada de agua	IP21, significa: El aparato está protegido contra la penetración de cuerpos extraños sólidos de ≥ 12,5 mm de diámetro, así como contra la penetración de agua con gotas verticales.
Clasificación del aparato	Funcionamiento con batería: Dispositivo eléctrico médico con acumulador polímero de litio integrado
Versión de software	A01












ES

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones en interés del perfeccionamiento del producto.

## Garantía de calidad

Geratherm Medical AG está certificada con arreglo a la DIN EN ISO 13485 y cumple la Directiva UE 93/42/CEE, lo que autoriza para usar la marca C€0197 (organismo notificado: TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

## Índice de símbolos

	Observe las instrucciones del manual de uso		Clasificación del aparato Tipo BF
	proteger contra la humedad		Fabricante
	Almacenamiento a una humedad relativa del aire entre el 0 % y el 93 % RH		Almacenamiento entre -20 °C y +60 °C
	Atención: Observar las normas de seguridad contenidas en el manual		(AAMMXXX; año/mes/número de serie)
	No está permitido desechar el aparato con los residuos domésticos		Fecha de fabricación
	Corriente continua		

ES

## Informaciones relativas a la Compatibilidad Electromagnética (CEM)

Aparatos electrónicos tales como PCs y teléfonos móviles pueden exponer a aparatos médicos, durante su uso, a interferencias electromagnéticas, lo que puede llevar a un funcionamiento incorrecto del aparato médico y generar una situación potencialmente insegura. También los aparatos médicos no deben interferir a otros dispositivos.

La norma EN 60601-1-2 regula los requisitos para la CEM (compatibilidad electromagnética) y define los niveles de inmunidad contra interferencias electromagnéticas y los valores de emisión electromagnética máximos para aparatos médicos.

Este tensiómetro fabricado por Geratherm Medical AG satisface la norma EN 60601-1-2, tanto en lo que respecta a la inmunidad, como también a las emisiones.

Peso a ello es recomendable tomar en cuenta medidas de precaución especiales:

Utilice por favor el tensiómetro sólo dentro de un edificio y no en la cercanía de teléfonos móviles u hornos de microondas. Es recomendable mantener una distancia mínima de 3,3 m entre su tensiómetro y aparatos con una potencia de más de 2 W.

### Advertencia:

la utilización de otros accesorios, otros convertidores y otros cables diferentes de los estipulados para el dispositivo o diferentes a los suministrados puede acarrear la emisión de intensas interferencias electromagnéticas o reducir la inmunidad a las interferencias del mismo, con la consiguiente degradación de su capacidad operativa.

ES



Geratherm Medical AG  
Fahrenheitstraße 1  
99331 Geratal  
Alemania  
[www.geratherm.com](http://www.geratherm.com)

CE0197



**Esfigmomanómetro digital de braço**

**Geratherm<sup>®</sup>**  
*active control+*



**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

**GT-1115**

**PT**

**CE0197**

<b>Descrição general</b> .....	135
<b>Garantia</b> .....	136
<b>Princípio de medição</b> .....	136
<b>Medidas de prevenção / Indicações de segurança</b> .....	136
<b>Limpeza</b> .....	139
<b>Manutenção e eliminação</b> .....	139
<b>Larmazenamento</b> .....	140
<b>Informações importantes antes da utilização do produto</b> .....	140
<b>Descrição do produto</b>	
Informações sobre o produto .....	142
Descrição do visor .....	143
<b>Preparação da medição</b>	
Alimentação e carregamento da bateria .....	144
Notas sobre a bateria recarregável .....	146
Ativar o esfigmomanómetro .....	147
Acertar a data e hora .....	147
Selecionar um utilizador .....	148
Colocar a braçadeira .....	148
Posição do corpo durante a medição .....	149
<b>Função</b>	
Medição da pressão arterial .....	150
Detector de batimento cardíaco irregular .....	151
Consultar os valores memorizados .....	151
Eliminar os valores memorizados .....	153
<b>Cuidados e manutenção</b> .....	154
<b>Mensagens de erro</b> .....	155
<b>Dados técnicos</b> .....	156
<b>Controlo de qualidade</b> .....	157
<b>Índice de símbolos</b> .....	157
<b>Informações sobre a compatibilidade eletromagnética (CEM)</b> .....	158

## Descrição geral

Muito obrigado por ter adquirido o esfigmomanómetro Geratherm® active control+.

### **Antes de utilizar o seu aparelho pela primeira vez, leia atentamente este manual de instruções.**

Este esfigmomanómetro utiliza o método de medição oscilométrico para medir a pressão arterial sistólica e diastólica, bem como a frequência cardíaca. A medição é feita no braço e todos os valores são apresentados num visor LCD.

Este esfigmomanómetro está em conformidade com as normas relativas aos dispositivos médicos. O esfigmomanómetro pode ser utilizado por adultos com uma circunferência do braço de 22 cm a 42 cm.

Conforme a sua finalidade, o esfigmomanómetro Geratherm® active control+ destina-se à medição e ao controlo não invasivos da pressão arterial. Foi concebido para ser utilizado exclusivamente no braço e destina-se somente à medição da pressão arterial.

O fabricante não pode ser considerado responsável por danos resultantes de uma utilização incorreta e do desrespeito das indicações de segurança contidas no manual de instruções.

### **Contraindicações médicas**

Consulte o seu médico antes de utilizar o aparelho caso esteja grávida, possuir dispositivos médicos implantáveis (p. ex., pacemaker, desfibriladores), sofrer de pré-eclâmpsia, fibrilação atrial, doença arterial periférica, tiver sido sujeito a terapia intravascular ou a mastectomia.



Não utilize o aparelho se estiver grávida ou suspeitar estar grávida. Além de possíveis resultados imprecisos, os efeitos deste aparelho no feto não são conhecidos.

## Garantia

Com uma utilização normal, em caso de falhas por parte do fabricante, a este esfigmomanómetro aplica-se uma garantia de 2 anos a partir da data de compra. Se o esfigmomanómetro não funcionar devidamente devido a peças com defeito ou a uma montagem incorreta, a reparação é realizada sem qualquer custo. Com a exceção das pilhas e da braçadeira, todas as peças do esfigmomanómetro são abrangidas por esta garantia. A garantia não é aplicável a danos provocados por um manuseamento inadequado do esfigmomanómetro.

## Princípio de medição

Este produto usa o método de medição oscilométrico para medir a pressão arterial. Antes de cada medição, o aparelho cria uma “pressão zero” que corresponde à pressão atmosférica. A seguir começa a encher a braçadeira. O aparelho registra oscilações da pressão provocadas pelas pulsações do sangue.

## Medidas de prevenção / Indicações de segurança

- O aparelho destina-se apenas ao uso privado.
- Antes da utilização, certifique-se que o aparelho funciona em segurança e que se encontra em perfeito estado. Verifique o aparelho. Não utilize o aparelho se estiver danificado de qualquer forma. A utilização constante de um aparelho danificado pode causar lesões, falsos resultados ou perigos graves.
- Este manual e o produto não substituem uma consulta médica. As informações constantes deste manual, bem como este produto, nunca devem ser utilizados para o diagnóstico ou tratamento de problemas de saúde nem para a prescrição de medicamentos. Se tiver ou se suspeitar da existência de algum problema de saúde, consulte imediatamente o seu médico.
- Conserve o aparelho fora do alcance de crianças e animais domésticos. Inalar ou ingerir peças pequenas é perigoso e pode mesmo ser fatal. Para evitar estrangulamento accidental, mantenha o produto fora do alcance das crianças e não coloque o tubo em volta do pescoço.
- Não confunda autocontrolo com autodiagnóstico. Este aparelho permite-lhe controlar a sua pressão arterial. Não implemente quaisquer medidas terapêuticas com base numa medição própria.

## Medidas de prevenção / Indicações de segurança

- Em caso algum deverá alterar a dose dos medicamentos receitados pelo seu médico. Consulte o seu médico se tiver dúvidas sobre a sua pressão arterial.
- Se tiver acabado de tomar uma bebida com cafeína ou de fumar um cigarro, aguarde 30 a 45 minutos até realizar a medição.
- Relaxe durante 5 a 10 minutos, no mínimo, antes de cada medição.
- Se sentir sintomas de desconforto durante uma medição, como por exemplo dores no braço ou outros sintomas, pressione o botão "START" para desinsuflar a braçadeira. Solte a braçadeira e retire-a do braço.
- As medições demasiado frequentes e consecutivas podem causar anomalias na circulação sanguínea e causar lesões.
- Evite dobrar, apertar ou comprimir o tubo de ligação da braçadeira durante a sua utilização, uma vez que tal pode levar ao aumento contínuo da pressão da braçadeira, o que poderá resultar na interrupção do fluxo sanguíneo e provocar lesões no paciente.
- Utilize o aparelho nas condições ambientais que se encontram descritas no manual de instruções. Caso contrário, o desempenho e a vida útil do esfigmomanómetro podem ficar comprometidos.
- Utilize apenas acessórios aprovados pelo fabricante, caso contrário, o aparelho pode ficar danificado, o utilizador pode sofrer lesões ou a medição pode apresentar erros.
- De modo a evitar erros de medição, não exponha o esfigmomanómetro a campos eletromagnéticos fortes, a sinais de interferência ou a surtos/transientes elétricos rápidos.
- Em caso de mensagens de erro ou problemas inesperados com o produto, entre em contacto com o seu distribuidor ou com a Geratherm Medical AG.
- Comunique à Geratherm Medical AG todas as ocorrências ou comportamentos imprevistos.
- Os conetores / pernos adaptadores isolam o aparelho da alimentação de corrente. Não coloque o aparelho numa posição que dificulte desligar o aparelho da corrente, de forma a poder terminar o funcionamento do aparelho em segurança.
- O operador não pode tocar na saída da bateria/adaptador e no paciente em simultâneo.
- Preste atenção ao risco de estrangulamento com o cabo e o tubo, nomeadamente em caso de comprimento excessivo.
- O material da braçadeira foi testado e cumpre os requisitos das normas DIN EN ISO 10993-5 e DIN EN ISO 10993-10 para a avaliação biológica de produtos médicos. Os materiais utilizados não provocam qualquer potencial hipersensibilidade ou reações alérgicas.

## Medidas de prevenção / Indicações de segurança

- Não coloque a braçadeira sobre pele lesionada.
- Não utilize o aparelho em caso de alergia ao poliéster ou ao plástico.
- Não ligue o tubo de ar a outros dispositivos médicos, caso contrário, pode ocorrer um aumento da pressão ou entrar ar nos sistemas intravasculares, o que poderá provocar lesões.
- Quando a braçadeira atingir 40 kPa (300 mmHg), o ar é libertado automaticamente. Nos raros casos de avaria, a braçadeira fica totalmente insuflada durante a medição. Caso esta anomalia ocorra, abra imediatamente a braçadeira e prima o botão START/STOP para concluir a medição. Se o braço for submetido a uma pressão elevada por um longo período de tempo, podem ocorrer equimoses. (Pressão da braçadeira >299 mmHg ou pressão constante >15 mmHg durante mais de 3 minutos).
- O esfigmomanómetro não é um aparelho de categoria AP ou APG e não é adequado à utilização na presença de misturas anestésicas inflamáveis de ar com oxigénio ou óxido nítrico.
- Não coloque a braçadeira num braço que tenha um shunt arteriovenoso ou ao qual estejam ligados outros dispositivos médicos em simultâneo, uma vez que estes dispositivos médicos podem deixar de funcionar temporariamente.
- Este aparelho não é adequado para a monitorização contínua durante operações e emergências médicas. Este aparelho não pode ser utilizado em simultâneo com aparelhos cirúrgicos de alta frequência.
- Este aparelho não se destina ao transporte de pacientes no exterior de uma instituição de saúde.
- Verifique se o funcionamento do aparelho não prejudica permanentemente o fluxo sanguíneo do paciente.
- Se necessitar de verificar a precisão de medição do Geratherm® active control+, entre em contacto com o fabricante ou o seu distribuidor.
- Os dispositivos de comunicação sem fios, como redes domésticas sem fios, telemóveis, telefones sem fio e respetivas base e walkie-talkies, podem prejudicar esses dispositivos e devem ser mantidos a, pelo menos, a uma distância d dos dispositivos. A distância é calculada pelo FABRICANTE a partir da coluna 80 MHz a 5,8 GHz da tabela 4 e tabela 9 da IEC 60601-1-2: 2014.

## Limpeza

- Utilize um pano macio para a limpeza e não utilize produtos de limpeza abrasivos ou voláteis. Utilize produtos de limpeza sem solventes.
- Não lave a braçadeira na máquina de lavar roupa ou loiça!
- A vida útil da braçadeira pode variar consoante a frequência das lavagens, a condição da pele e o estado de armazenamento. A vida útil típica é de 10 000 medições.
- Não limpe o esfigmomanómetro durante o processo de carregamento. Antes da limpeza, retire sempre o carregador.

## Manutenção e eliminação

- **Aviso:** Não realizar manutenções / reparações com o aparelho em funcionamento.
- Elimine o aparelho, os acessórios e as peças destacáveis de acordo com as diretrizes locais aplicáveis.
- Em caso de funcionamento incorreto, não tente reparar o aparelho por conta própria. As reparações devem ser realizadas apenas por centros de assistência autorizados.
- A pedido, o fabricante disponibiliza esquemas de circuitos, listas de peças, descrições, instruções de calibração, etc., para apoiar o pessoal de assistência na reparação de componentes.
- O aparelho não tem de ser calibrado no prazo de dois anos, após manutenção fiável.
- Não atire o seu esfigmomanómetro para o fogo. A bateria pode explodir e causar ferimentos ou morte. As baterias (conjunto de baterias ou baterias integradas) não podem ser expostas a temperaturas demasiado elevadas, como luz solar direta, fogo ou semelhantes.

PT

## Larmazenamento

- Se não estiver a ser utilizado, arrume o esfigmomanómetro com adaptador num local seco e proteja-o contra humidade extrema, calor, fiapos, poeiras e luz solar direta. Nunca coloque objetos pesados sobre a bolsa de armazenamento.
- Este aparelho é constituído por componentes sensíveis e deve ser manuseado com cuidado. Respeite as condições de armazenamento e funcionamento descritas.
- O aquecimento do aparelho a partir da temperatura mínima de armazenamento até que esteja pronto a utilizar demora, no mínimo, 30 minutos. Entre utilizações, o aparelho deve arrefecer da temperatura máxima de armazenamento durante, pelo menos, 30 minutos antes de estar pronto para nova utilização.
- Armazene o seu esfigmomanómetro em local fresco, seco e ventilado. Evite aproximá-lo de chamas abertas e fontes de calor, dado que a bateria explode.

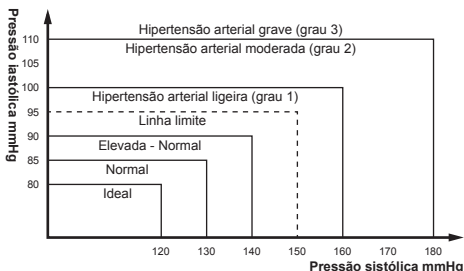
## Informações importantes antes da utilização do produto

### O que é a pressão arterial?

Quando os ventrículos impulsionam o sangue para os vasos sanguíneos e para o sistema vascular, o coração gera uma força. Uma outra força é gerada pelas artérias ao criarem uma resistência à corrente sanguínea. A pressão arterial é o resultado destas duas forças.

### A minha pressão arterial será normal?

Para avaliar a sua pressão arterial, pode consultar os gráficos de classificação da pressão arterial da OMS (Organização Mundial de Saúde) apresentados abaixo.





## Informações importantes antes da utilização do produto

Classificação da pressão arterial	Pressão sistólica mmHg	Pressão diastólica mmHg	Código de cores
Ideal	< 120	< 80	verde
Normal	120 - 129	80 - 84	verde
Elevada - Normal	130 - 139	85 - 89	verde
Hipertensão Grau 1	140 - 159	90 - 99	amarelo
Hipertensão Grau 2	160 - 179	100 - 109	laranja
Hipertensão Grau 3	$\geq$ 180	$\geq$ 110	vermelho

### O que significa pressão arterial sistólica e diastólica?

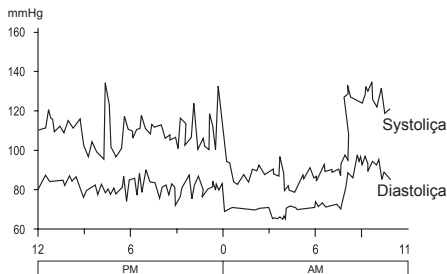
A pressão arterial sistólica é o valor máximo medido no momento da contração máxima do coração. A pressão arterial diastólica é o valor mínimo medido no momento do relaxamento do coração.

### O que significa hipotensão?

Em geral, a hipotensão é melhor desde que não ocorram sintomas desagradáveis, tais como desmaios e/ou tonturas.

### Oscilações e alterações da pressão arterial

O gráfico seguinte mostra as oscilações possíveis da pressão arterial no espaço de 24 horas.



PT

## Informações importantes antes da utilização do produto

Os seguintes fatores influenciam os resultados da medição da pressão arterial e provocam oscilações:

- Banho
- Consumo de álcool
- Movimento
- Comer
- Pensamentos
- Entretenimento
- Ginástica
- Stress
- Mudança de temperatura
- Fumar etc.

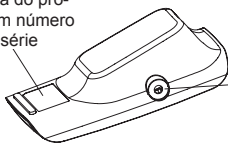
### O facto de a medição ser feita no braço esquerdo ou direito é determinante?

A medição pode ser feita tanto no braço esquerdo como no braço direito. No entanto, as medições posteriores devem ser sempre feitas no mesmo braço. De preferência, no braço em que for medida a pressão arterial mais alta.

## Descrição do produto

### Informações sobre o produto

Etiqueta do produto com número de série



### Conteúdo:

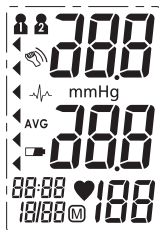
1. Medidor de pressão arterial (GT - 1115)
2. Braçadeira (peça de aplicação tipo BF) 22 cm – 42 cm
3. Manual de instruções
4. Cabo-USB (5 V --- 1 A)
5. Bolsa



Utilize exclusivamente as braçadeiras previstas para o aparelho da marca Geratherm®.

## Descrição do produto

### Descrição do visor



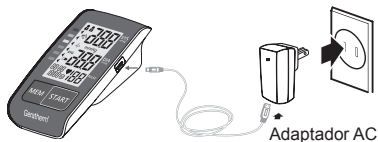
Símbolo	Descrição	Explicação
<b>SYS</b>	Pressão sistólica	Resultado da pressão alta
<b>DIA</b>	Pressão diastólica	Resultado da pressão baixa
<b>PULSE</b>	Pulsação	Pulsação em batimentos por minuto
	Sensor de movimento	Os movimentos provocam resultados incorretos
	Memória	Visualização dos valores em Memória
<b>AVG</b>	Médias	As médias dos 3 valores medidos mais recentes
	Desempenho reduzido da bateria	É necessário carregar o aparelho
	Arritmia	Indicação de arritmia
	Classificação OMS	Nível a que pertence o valor de acordo com a OMS
	Data e hora atual	Mês/Dia, Horas/Minutos
	Ritmo cardíaco	Reconhecimento de batimento cardíaco durante a medição
	Utilizador 1	Os valores medidos são guardados em memória em Utilizador 1
	Utilizador 2	Os valores medidos são guardados em memória em Utilizador 2

## Preparação da medição

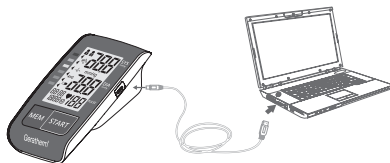
### Alimentação e carregamento da bateria

1. A bateria do Geratherm active control+ é uma bateria de polímero de lítio integrada com uma carga elétrica de 1000 mAh.
2. Use um adaptador com ligação USB (não incluído) ou uma outra fonte de alimentação com ligação USB e o cabo USB incluído para carregar a bateria, conforme mostram as imagens seguintes.

Método 1



Método 2



#### **Nota: Adaptador opcional**

(Use um adaptador autorizado)

V-entrada: AC 100 - 240 V ~50/60 Hz 0,2 A Max  
max. V-saída: 5 V  $\overline{\text{---}}$  1000 mA

PT




**O aparelho deve ser carregado nas seguintes circunstâncias:**


- surge no visor

## Preparação da medição

### Observações

Ao ligar o medidor de pressão arterial, o mostrador de LCD „“ pisca. Isto significa que a bateria está fraca. Carregue-a.

Não obstante, poderá efetuar a medição.

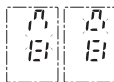
Caso o indicador-LCD exibir „“, isto significa, que a pilha está fraca demais. O medidor de pressão arterial desliga-se automaticamente e tem de ser carregado de imediato.

Durante o processo de carga, o indicador-LCD mostra o estado de carregamento intermitente, conforme as seguintes imagens:

Não estando carregado, o LCD sinaliza então durante o processo de carga, o seguinte:



Tendo sido alcançado um nível de carga, o LCD sinaliza durante o processo de carga, o seguinte:



Tendo sido alcançado dois níveis de carga, o LCD sinaliza durante o processo de carga, o seguinte:



Tendo sido alcançado três níveis de carga, significa que a pilha está completamente carregada e o LCD sinaliza o seguinte:





### Notas sobre a bateria recarregável

- A bateria do Geratherm active control+ é uma bateria recarregável de polímero de lítio integrada. Não tente desmontar ou abrir o esfigmomanómetro ou fazê-lo através de pessoal de manutenção não autorizado.
- No âmbito da utilização normal, a bateria pode ser carregada cerca de 300 vezes. Caso a bateria não carregue ou não seja possível utilizar normalmente o aparelho, contacte o seu distribuidor. Se for necessário medir a sua pressão arterial 3 vezes por dia, o aparelho pode ser utilizado até 40 dias sem carregamentos.
- O esfigmomanómetro não pode ser utilizado durante o processo de carregamento. Quando o aparelho estiver completamente carregado, retire a ficha.
- Utilizar apenas o cabo USB autorizado e a fonte de alimentação da Geratherm (modelo: BL-J06L050100U-V) para o carregamento. Utilize a fonte de alimentação e o cabo USB especial, que cumprem a norma de segurança CE, para obter o melhor efeito e proteger o seu aparelho.
- Durante o processo de carregamento, não toque em simultâneo na ligação de carregamento e no paciente.
- Não tente substituir a bateria do seu esfigmomanómetro. A bateria está integrada e não é substituível.
- Evite carregar o seu esfigmomanómetro a temperaturas extremamente elevadas ou baixas.
- Carregue a bateria apenas de acordo com as instruções fornecidas com o esfigmomanómetro.
- Armazene e utilize o esfigmomanómetro em local fresco, seco e ventilado. Evite aproximá-lo de chamas abertas e fontes de calor, dado que a bateria explode.

## Preparação da medição

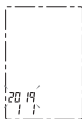
### Ativar o esfigmomanómetro

O seu medidor de pressão arterial é ativado através do acerto da data e da hora.

### Acertar a data e hora

É importante acertar a data e hora. Só dessa forma será possível guardar corretamente os seus valores medidos junto com a data e hora, e aceder a esses dados posteriormente. (formato da hora: 24 h)

1. Quando o aparelho estiver desligado, mantenha o botão "MEM" premido durante aproximadamente 3 segundos para aceder ao modo de ajuste do ano.



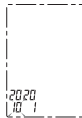
2. Drücken Prima o botão "START" (Ligar) para definir o ano. De cada vez que premir o botão, o ano aumenta 1 número.



3. Uma vez alcançado o ano correto, prima o botão "MEM" para guardar e passar ao passo seguinte.



4. Repita os passos 2 e 3 para ajustar o [MÊS] e o [DIA].



PT

## Preparação da medição

5. Repita os passos 2 e 3 para ajustar as [HORAS] e os [MINUTOS].



6. Depois de definidos os [MINUTOS], são exibidas no mostrador todas as definições. Em seguida, o aparelho desliga-se.

### Selecionar um utilizador

1. Com o aparelho desligado, mantenha a tecla "START" premida para entrar no modo de ajuste de utilizador. O ID do utilizador começa a piscar.



2. Prima o botão „MEM“ para alternar entre os Utilizadores 1 e 2.



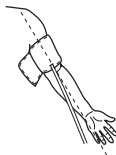
3. Nachdem Depois de selecionado o utilizador, prima o botão "START" (Ligar) para confirmar. Em seguida, o aparelho desliga-se.

PT

### Colocar a braçadeira

1. Antes da medição, retire toda a bijuteria, como relógios e pulseiras, que tenha no braço previsto para a medição.

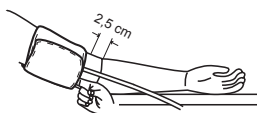
**Nota:** Se o seu médico tiver diagnosticado má circulação sanguínea no braço esquerdo, utilize o braço direito.





## Preparação da medição

- Para poder colocar a braçadeira, puxe ou dobre a manga para cima, de modo a expor a pele. Certifique-se de que a manga não fica demasiado apertada no seu braço. Mantenha o antebraço com a palma da mão voltada para cima e coloque a braçadeira no braço ao nível da aorta. O tubo deve situar-se na parte interna do braço e deve alinhar-se com o dedo mínimo. A braçadeira tem uma impressão que lhe permite uma melhor orientação.



**Nota:** Para encontrar a artéria principal, faça pressão com 2 dedos cerca de 2 cm acima da flexão do cotovelo, na parte interna do braço. A artéria principal encontra-se na área onde se sente uma pulsação forte.

- A braçadeira deve ficar bem ajustada, mas não deve apertar o braço. Deverá ser possível colocar um dedo entre a braçadeira e o braço.

### Posição do corpo durante a medição

- Sente-se confortavelmente e coloque o braço com a braçadeira sobre uma superfície plana. Coloque o cotovelo sobre uma mesa, de modo que a braçadeira fique ao nível do seu coração. A palma da mão deve estar voltada para cima. Sente-se com as costas direitas e respire fundo 5 a 6 vezes.
- Meça e registre a pressão arterial todos os dias à mesma hora para determinar a evolução da sua pressão arterial.



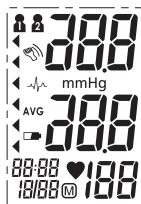
### Dicas úteis para pacientes, sobretudo para pacientes com hipertensão:

- Relaxe 5 minutos antes da medição.
- Aguarde, pelo menos, 3 minutos entre as medições. Tal permite que a circulação sanguínea recupere.
- Proceda à medição numa área tranquila.
- Durante o processo de medição, procure relaxar, não se mexer ou falar.
- Coloque a braçadeira ao nível do coração.
- Sente-se confortavelmente. Não deve cruzar as pernas. Em vez disso, coloque as plantas dos pés no chão e encoste-se na cadeira.
- Para uma comparação válida das medições, procure efetuá-las em condições semelhantes. Por exemplo, faça a medição diariamente à mesma hora, no mesmo braço ou conforme as indicações do seu médico.

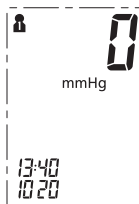
### Medição da pressão arterial

1. Com o aparelho desligado, prima a tecla "START/STOP" para ligar o aparelho. Este dá início à medição.

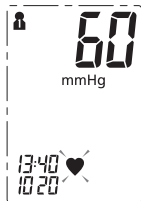
Visor LCD



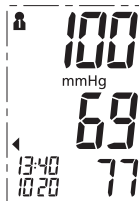
Valor zero é visualizado



A braçadeira é insuflada automaticamente a medição iniciada



Os resultados são apresentados e guardados



2. Uma vez concluída a medição, são apresentados no visor os valores medidos da pressão arterial e da pulsação. Prima o botão "START" (Ligar) para desligar o aparelho. Caso contrário o aparelho desliga-se automaticamente, passado um minuto.

Tanto o utilizador 1 como o utilizador 2 têm 60 espaços de memória.

### Detector de batimento cardíaco irregular

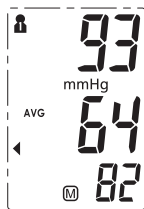
Batimentos cardíacos irregulares são detetados se o ritmo cardíaco oscila enquanto o aparelho mede a pressão arterial sistólica e diastólica. Durante cada medição, o aparelho registra os intervalos entre os batimentos do coração. Se as irregularidades forem acentuadas, aparece na indicação dos resultados de medição o símbolo de batimento cardíaco irregular.

### ATENÇÃO

O aparecimento do símbolo de arritmia "⚡" indica que, no decorrer da medição, devido a um batimento cardíaco irregular, foi constatado uma anomalia na pulsação. Porém, isto normalmente NÃO é motivo de desespero. No entanto, se esse símbolo aparecer com frequência, aconselhamos consultar um médico. Por favor note que o aparelho não substitui um exame cardíaco, mas serve somente para reconhecer irregularidades de pulsação, tão cedo quanto possível.

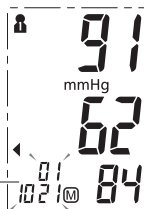
### Consultar os valores memorizados

1. Para consultar os últimos valores em memória, prima e solte o botão "MEM". É apresentado no visor o valor médio das últimas 3 medições. (Nota: no caso de existirem menos de 3 valores em memória, é exibido o último valor medido)



## Função

2. Premindo novamente a tecla "MEM", podem ser consultados os valores memorizados. Em baixo à esquerda, é visível o número do valor memorizado e a data. Este aparece alternadamente com a hora da medição memorizada.



- ⚠ O valor de medição mais recente (1) é mostrado em primeiro lugar. Cada nova medição é atribuída ao primeiro (1) registro de dados. Todos os outros registros recuam uma posição (por exemplo, a segunda posição torna-se a terceira etc.) e o último valor medido é eliminado da lista.



3. Para consultar os valores memorizados de outro utilizador, selecione-o primeiro. Ver capítulo "Selecionar um utilizador" Para consultar os valores memorizados prima a tecla "MEM" e solte-a.



PT

4. Prima a tecla "START" para desligar o aparelho. Caso contrário, o aparelho desliga-se automaticamente depois de decorrido um minuto.

## Função

### Eliminar os valores memorizados

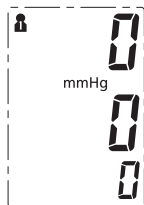
1. Prima sem soltar o botão "MEM" durante cerca de 3 segundos com o aparelho já no modo de memória. No visor, pode ver-se o Utilizador assim como „dEL ALL“ ("apagar tudo").



2. Prima o botão "MEM" para confirmar o processo de eliminação. No mostrador, pode ver-se "dEL dOnE" ("apagado").









3. Para confirmar que o process de eliminação está completo, prima o botão "MEM". O mostrador deve apresentar "0".



#### Nota:



Para sair do modo de eliminação sem que sejam eliminados valores, prima o botão "START" (Ligar).

 **Cuidados e manutenção**

<p>Não deixe cair o produto.</p>		<p>Evite a utilização de diluentes, benzina e outros detergentes agressivos.</p>	
<p>Não altere nem demonte o aparelho ou a braçadeira.</p>		<p>Guarde o aparelho num local apropriado. Evite temperaturas elevadas, luz solar direta, humidade elevada e poeiras.</p>	
<p>Não ate a braçadeira.</p>		<p>Não prima o botão "START" (Ligar) se a braçadeira não se encontrar corretamente colocada no braço.</p>	
<p>Para limpar a estrutura, utilize um pano humedecido om água ou com um detergente neutro e, no final, seque-a.</p>			

PT

## Mensagens de erro

Sintoma	Indicação no visor	Causa	Solução
Sem energia	O visor não se acende	As pilhas estão gastas	Substituir por pilhas novas
Pilhas fracas	 O visor está escuro ou apresenta	As pilhas estão gastas	Substituir por pilhas novas
Sem energia	O visor não se acende	As pilhas não estão corretamente inseridas	Inserir as pilhas corretamente. Ter em atenção a polaridade! Consultar o capítulo "Inserir e substituir as pilhas"
Sem exibição	Nenhuma exibição ao pressionar os botões	O dispositivo não está ativado	Pressione e segure o botão "MEM" para ativar o dispositivo
Mensagem de erro	É exibido E 01	A braçadeira está demasiado apertada ou demasiado solta	Repousar um pouco, tornar a colocar a braçadeira e proceder novamente à medição
	É exibido E 02	O aparelho detetou movimento durante a medição	O movimento pode afetar a medição. Relaxar por um breve momento e voltar a medir de seguida
	É exibido E 03	Não é detetada qualquer pulsação durante o processo de medição	Soltar a peça de roupa no braço e voltar a medir de seguida
	É exibido E 04	Falha no processamento da medição	Relaxar por um breve momento e voltar a medir de seguida
	É exibido EEExx	Ocorreu um erro de calibração. (XX pode ser um símbolo digital, como 01, 02, etc., se ocorrer a mesma situação pertencente ao mesmo erro de calibração)	Repetir a medição. Se o problema persistir, contactar o retalhista ou o nosso serviço de apoio ao cliente para obter assistência adicional
			Fora do intervalo de medição

## Dados técnicos

N.º do modelo	GT-1115
Fonte de alimentação	Bateria de polímero de lítio recarregável integrada de 3,7 V 1000 mAh
Visor	Visor LCD digital V.A. 44 mm x 64 mm
Processo de medição	Processo oscilométrico
Intervalo de medição	Pressão na braçadeira: 0 mmHg ~ 299 mmHg Pressão de medição: SYS: 60 mmHg ~ 230 mmHg DIA: 40 mmHg ~ 130 mmHg Pulsuação: (40 - 199) batimentos/min.
Precisão	Pressão arterial +/-3 mmHg (+/-0,4 kPa)    Frequência cardíaca +/- 5 %
Condições de funcionamento	Um intervalo de temperatura de: +5 °C a +40 °C Um intervalo de humidade relativa de: ≤85 % HR sem condensação, mas sem exigir pressão parcial do vapor de água superior a 50 hPa Um intervalo de pressão atmosférica de: 700 hPa a 1060 hPa
Condições de armazenamento e de transporte	Temperatura: -20 °C a +60 °C Um intervalo de humidade relativa de ≤ 93%, sem condensação, com uma pressão do vapor de água de até 50 hPa
Tamanho da braçadeira	22 cm ~ 42 cm
Peso	aprox. 177 g sem braçadeira
Dimensões	aprox. 131 mm x 78 mm x 42 mm
Acessórios	Cabo USB, manual de instruções, bolsa
Grau de proteção	Peça de aplicação do tipo BF
Proteção contra a entrada de água	IP21, significa: O aparelho está protegido contra a entrada de objetos sólidos estranhos com diâmetro ≥ 12,5 mm, bem como contra a entrada de água com gotículas verticais.
Categoria do aparelho	Alimentação por bateria: Dispositivo elétrico médico com bateria de polímero de lítio integrada
Versão de software	A01

PT












Reservamo-nos o direito de introduzir alterações no interesse do aperfeiçoamento do produto.



## Controlo de qualidade

A Geratherm Medical AG é certificada segundo a norma DIN EN ISO 13485 e está em conformidade com a diretiva da UE 93/42/CEE. Tal permite a aposição da marcação CE 0197 (Organismo notificado TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

## Índice de símbolos

	Seguir o manual de instruções		Classificação do aparelho Tipo BF
	Proteger da humidade		Fabricante
	Guardar num local com uma humidade relativa entre 0 % e 93 % HR		Guardar num local com temperaturas entre -20 °C e +60 °C
	Cuidado, cumprir as instruções de segurança incluídas no manual de instruções		(YYMMXXX; ano/mês/número de série)
	O aparelho não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico		Data de fabricação
	Corrente contínua		

## Informações sobre a compatibilidade eletromagnética (CEM)

Os equipamentos electrónicos, como os computadores e telemóveis, podem provocar interferências electromagnéticas nos equipamentos médicos. Isto pode levar ao mau funcionamento do equipamento médico e gerar situações de imprecisão.

Os equipamentos médicos também não devem perturbar outros equipamentos.

A norma EN 60601-1-2 estabelece as regras para a compatibilidade electromagnética (CEM) e define os níveis de imunidade a perturbações electromagnéticas e os valores máximos das emissões electromagnéticas para equipamentos médicos.

Este esfigmomanómetro da Geratherm Medical AG cumpre a norma EN 60601-1-2, tanto relativamente à imunidade como às emissões.

No entanto, devem ser observadas as seguintes precauções:

Utilize o instrumento somente dentro de casa e longe de telemóveis e microondas. Os equipamentos cuja potência ultrapassa 2 W devem estar a uma distância mínima de 3,3 m do esfigmomanómetro.

### Aviso:

A utilização de outros acessórios, transformadores e cabos que não os definidos ou disponibilizados pelo fabricante para este aparelho pode causar interferências eletromagnéticas elevadas ou uma imunidade eletromagnética reduzida e, por conseguinte, um funcionamento anómalo do aparelho.

PT



Geratherm Medical AG  
Fahrenheitstraße 1  
99331 Geratal  
Alemanha  
[www.geratherm.com](http://www.geratherm.com)

CE0197

Digitale bloeddrukmeter voor de bovenarm

Geratherm®  
*active control+*



**GEBRUIKSAANWIJZING**

GT-1115

CE0197

NL

## Inhoud

<b>Algemene beschrijving</b> .....	161
<b>Garantie</b> .....	162
<b>Meetprincipe</b> .....	162
<b>Voorzorgsmaatregelen</b> .....	162
<b>Reiniging</b> .....	165
<b>Onderhoud en afvoeren</b> .....	165
<b>Opslag</b> .....	166
<b>Belangrijke aanwijzingen voor het gebruik van het product</b> .....	166
<b>Beschrijving van het product</b>	
Informatie over het apparaat .....	168
Verklaring van de display .....	169
<b>Vorbereiding voor de meten</b>	
Stroomvoorzorging en opladen van de accu .....	170
Opmerkingen over de oplaadbare batterij .....	172
Zo activeert u uw bloeddrukmeter .....	173
Instellen van datum en tijd .....	173
Selecteren van een gebruiker .....	174
Omleggen van de manchet .....	174
Lichaamshouding tijdens het meten .....	175
<b>Functie</b>	
Bloeddrukmeting .....	176
Detector voor onregelmatige hartslag .....	177
Oproepen van opgeslagen waarden .....	177
Wissen van opgeslagen waarden .....	179
<b>Service en onderhoud</b> .....	180
<b>Foutmeldingen</b> .....	181
<b>Technische gegevens</b> .....	182
<b>Kwaliteitsgarantie</b> .....	183
<b>Lijst van symbolen</b> .....	183
<b>Informatie met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit (EMC)</b> .....	184

## Algemene beschrijving

Hartelijk dank dat u hebt gekozen voor de Geratherm® active control+ bloeddrukmeter.

### **Lees voor de eerste ingebruikneming van uw apparaat deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.**

Deze bloeddrukmeter maakt gebruik van de oscillometrische meetmethode om de systolische en diastolische bloeddruk en de hartfrequentie te meten. De meting vindt plaats aan de bovenarm en alle waarden worden weergegeven op een LCD-display.

Deze bloeddrukmeter voldoet aan de normen voor medische hulpmiddelen. De bloeddrukmeter kan worden gebruikt door volwassenen met een armomtrek van 22 cm tot 42 cm.

De Geratherm® active control+ bloeddrukmeter is overeenkomstig het beoogde gebruik bedoeld voor niet-invasieve meting en controle van de arteriële bloeddruk. Het is niet bestemd voor gebruik op andere extremiteiten dan de arm of voor andere functies dan het meten van de bloeddruk.

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die ontstaat door verkeerd gebruik en niet-inachtneming van de veiligheidsinstructies die beschreven zijn in de gebruiksaanwijzing.

### **Medische contra-indicaties**

Raadpleeg uw arts voordat u het apparaat gebruikt als u zwanger bent, elektrische apparaten hebt geïmplanteerd (bijv. pacemakers, defibrillatoren), lijdt aan pre-eclampsie, atriumfibrillatie, perifere arteriële aandoeningen, intravasculaire therapie of een mastectomie heeft ondergaan.



Gebruik het apparaat niet als u zwanger bent of vermoedt dat u zwanger bent. Naast mogelijk onnauwkeurige metingen zijn de effecten van dit apparaat op de foetus niet bekend.

## Garantie

Op deze bloeddrukmeter wordt bij normaal gebruik voor eventuele fouten vanwege de fabrikant een garantie verleend van twee jaar vanaf de datum van aankoop. Indien uw bloeddrukmeter als gevolg van defecte onderdelen of een foutieve montage niet correct functioneert, dan repareren wij hem gratis. Met uitzondering van de manchet vallen alle onderdelen van de bloeddrukmeter onder deze garantie. Beschadigingen aan uw bloeddrukmeter die werden veroorzaakt door een ondeskundige omgang met het apparaat, vallen niet onder de garantie.

## Meetprincipe

Dit product maakt voor de bloeddrukmeting gebruik van de oscillometrische meetmethode. Voor iedere meting bouwt het apparaat een "nuldruk" op, die overeenstemt met de luchtdruk. Daarna begint het met het oppompen van de manchet. Ondertussen registreert het apparaat drukschommelingen, die door het pulseren van het bloed worden geproduceerd.

## Voorzorgsmaatregelen

- Dit apparaat is uitsluitend bedoeld voor particulier gebruik.
- Controleer voor gebruik of het apparaat veilig functioneert en in perfecte staat is. Controleer het apparaat. Gebruik het apparaat niet als het op enige wijze beschadigd is. Als u een beschadigd instrument blijft gebruiken, kan dit leiden tot persoonlijk letsel, onjuiste resultaten of ernstige gevaren.
- Deze gebruiksaanwijzing en het product vormen geen alternatief voor een bezoek aan uw dokter. De hierin opgenomen informatie en het product mogen niet worden gebruikt voor de diagnose of behandeling van gezondheidsproblemen of voor het voorschrijven van medicatie. Hebt u een medisch probleem of vermoedt u dat u een dergelijk probleem hebt, raadpleeg dan zo snel mogelijk uw dokter.
- Bewaar het apparaat buiten het bereik van kinderen en huisdieren. Het inademen of inslikken van kleine onderdelen is gevaarlijk en kan de dood tot gevolg hebben. Om een onvoorziene wurging te vermijden, houdt u het product uit de buurt van kinderen en legt u het slangetje niet om hun nek.
- Verwar zelfcontrole niet met zelfdiagnose. Dit apparaat stelt u in staat uw bloeddruk te controleren. Neem geen therapeutische maatregelen aan de hand van uw zelfmeting.

## Voorzorgsmaatregelen

- Wijzig in geen geval de dosering van de medicatie die uw arts heeft voorgeschreven. Raadpleeg uw arts indien u vragen hebt over uw bloeddruk.
- Hebt u zujuist een cafeïnehoudende drank genuttigd of een sigaret gerookt, wacht dan 30 tot 45 minuten voordat u de meting uitvoert.
- Ontspan u voor iedere meting gedurende minimaal 5 tot 10 minuten.
- Als u tijdens een meting klachten ondervindt, bijv. pijn in de arm of andere klachten, druk dan op de "START"-toets om de lucht uit de manchet af te laten. Maak de manchet los en verwijder deze van uw arm.
- Te frequente en opeenvolgende metingen kunnen leiden tot verstoringen in de bloedcirculatie en verwondingen.
- Vermijd het knikken, samendrukken of afknellen van de verbindingsslang van de manchet tijdens het gebruik, dit kan leiden tot een continue verhoging van de manchetdruk, wat de bloeddorstroming onderbreekt en lichamelijke letsels kan veroorzaken bij de patiënt.
- Gebruik het apparaat onder de omgevingsomstandigheden die in de gebruiksaanwijzing beschreven staan. Zo niet, dan worden de werking en de levensduur van de bloeddrukmeter nadelig beïnvloed.
- Gebruik alleen toebehoren die door de fabrikant zijn goedgekeurd; gebruik van andere toebehoren kan leiden tot schade aan het apparaat, lichamelijke letsels bij de gebruiker of meetfouten.
- Om meetfouten te vermijden, mag de bloeddrukmeter niet worden blootgesteld aan sterke elektromagnetische velden, stoorstralingen of snelle elektrische transiënten/burstsignalen.
- Neem bij onverwachte foutmeldingen of problemen met het product contact op met uw dealer of de firma Geratherm Medical AG.
- Meld elk onvoorzien gedrag of elke onverwachte gebeurtenis aan de firma Geratherm Medical AG.
- De stekker/adapter-stekkerpennen scheiden het apparaat van de stroomvoorziening. Plaats het apparaat niet op een plaats waar het moeilijk is om het apparaat van de stroomtoevoer los te koppelen om de werking van het apparaat veilig te stoppen.
- De gebruiker mag de batterij/adapter en de patiënt niet tegelijkertijd aanraken.
- Let op wurging door kabels en slangen, met name door overmatige lengte.

- Het materiaal van de manchet is getest en voldoet aan de eisen voor de biologische beoordeling van medische producten conform DIN EN ISO 10993-5 en DIN EN ISO 10993-10. De gebruikte stoffen veroorzaken geen mogelijke irritaties of allergische reacties.
- Gebruik de manchet niet op een beschadigde huid.
- Gebruik het apparaat niet als u allergisch bent voor polyester of kunststoffen.
- Sluit de luchtslang niet aan op andere medische apparaten; dit kan leiden tot hoge druk of lucht in intravasculaire systemen, met mogelijke lichamelijke letsels tot gevolg.
- Wanneer de manchetdruk 40 kPa (300 mmHg) bereikt, wordt de lucht automatisch afgelaten. Mocht in het zeldzame geval van storing de manchet tijdens de meting volledig opgeblazen blijven, moet de manchet onmiddellijk worden geopend zodra deze storing optreedt en drukt u op de START/STOP-knop om de meting te beëindigen. Een hoge druk op de arm gedurende te lange tijd kan leiden tot ecchymose. (Manchetdruk >299 mmHg of een constante druk >15 mmHg gedurende meer dan 3 minuten).
- Het apparaat is geen AP / APG-apparaat en is niet geschikt om te worden gebruikt in aanwezigheid van ontvlambare anestheticamengsels met lucht of zuurstof of lachgas.
- Wikkel de manchet niet om dezelfde arm waarop een arterioveneuze shunt aanwezig is of waarop tegelijkertijd andere medische hulpmiddelen aangesloten zijn, dit kan leiden tot tijdelijk verlies van de functie van dergelijke gelijktijdig gebruikte medische hulpmiddelen.
- Dit apparaat is niet geschikt voor continue bewaking bij medische noodgevallen of operaties. Dit apparaat kan niet tegelijkertijd met HF-chirurgieapparaten worden gebruikt.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor vervoer van patiënten buiten een zorginstelling.
- Controleer of de werking van het apparaat niet leidt tot een blijvende aantasting van de bloedsomloop van de patiënt.
- Om de meetnauwkeurigheid van de Geratherm® active control+ indien nodig te controleren, dient u contact op te nemen met de fabrikant of uw dealer.
- Apparaten voor draadloze communicatie zoals draadloze thuisnetwerken, mobiele telefoons, draadloze telefoons en hun basisstations, en portofoons kunnen deze apparaten storen en moeten ten minste op een afstand d van de apparaten staan. De afstand is door de FABRIKANT uit kolom 80 MHz tot 5,8 GHz van tabel 4 en tabel 9 van IEC 60601-1-2: 2014 berekend.



## Reiniging

- Gebruik een zachte doek voor de reiniging en gebruik voor de reiniging geen schurende of vluchtige reinigingsmiddelen. Gebruik oplosmiddelvrije reinigingsmiddelen.
- Was de manchet niet in de wasmachine of de vaatwasmachine!
- De levensduur van de manchet kan variëren door de frequentie van het wassen, de toestand van de huid en de bewaartoestand. De typische levensduur is circa 10.000 metingen.
- Reinig de bloeddrukmeter niet tijdens het opladen. Verwijder vóór het reinigen altijd eerst de oplader.

## Onderhoud en afvoeren

- Waarschuwing: Geen onderhoud / service als het apparaat in gebruik is.
- Gooi het apparaat, de toebehoren en de uitrustingsstukken weg volgens de plaatselijk geldende richtlijnen.
- Probeer het apparaat in geval van storing niet zelf te repareren. Laat reparaties uitsluitend uitvoeren door een erkende servicedienst.
- De fabrikant stelt op verzoek bedradingsschema's, onderdelenlijsten, beschrijvingen, kalibratie-instructies enz. ter beschikking om het servicepersoneel te helpen bij het repareren van onderdelen.
- Het apparaat hoeft niet binnen twee jaar na een betrouwbaar onderhoud te worden gekalibreerd.
- Gooi uw bloeddrukmeter niet in vuur. De accu kan hierdoor gaan exploderen wat kan leiden tot letsel of zelfs dodelijk letsel. Batterijen (batterijenset of geplaatste batterijen) mogen niet worden blootgesteld aan overmatige hitte, zoals zonlicht, vuur of dergelijke.

## Opslag

- Bewaar het apparaat inclusief de adapter in een droge ruimte en bescherm het apparaat tegen extreme vochtigheid, hitte, pluizen, stof en direct zonlicht als u het apparaat niet gebruikt. Leg geen zware voorwerpen op de productverpakking.
- Dit apparaat bestaat uit gevoelige componenten en moet met zorg worden behandeld. Neem de beschreven opslagomstandigheden in acht.
- Het duurt ten minste 30 minuten voordat het apparaat is opgewarmd van de minimale opslagtemperatuur en klaar is voor het beoogde gebruik. Het apparaat moet tussen de gebruiksbeurten door ten minste 30 minuten van de maximale opslagtemperatuur zijn afgekoeld tot het weer klaar is voor gebruik.
- Bewaar de bloeddrukmeter op een koele, droge en geventileerde plek. Vermijd het naderen van het vuur en de warmtebron, anders zal de batterij exploderen.

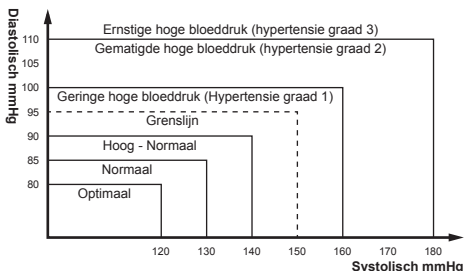
## Belangrijke aanwijzingen voor het gebruik van het product

### Wat is bloeddruk?

Doordat de hartkamer bloed in de bloedvaten en door het vaatstelsel drukt, ontwikkelt het hart een kracht. Een verdere kracht wordt door de bloedvaten ontwikkeld, doordat zij ten overstaan van de bloedstroom een weerstand opbouwen. De bloeddruk is het resultaat van deze beide krachten.

### Is mijn bloeddruk normaal?

Voor de beoordeling van uw bloeddruk kunt u de hiernavolgende grafische voorstelling van de classificatie van de bloeddruk bekijken, uitgegeven door de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie).



## Belangrijke aanwijzingen voor het gebruik van het product

Bloeddruk-classificatie	Systolisch mmHg	Diastolisch mmHg	Kleur-indicatie
Optimaal	< 120	< 80	groen
Normaal	120 - 129	80 - 84	groen
Hoog - normaal	130 - 139	85 - 89	groen
Graad 1 hypertensie	140 - 159	90 - 99	geel
Graad 2 hypertensie	160 - 179	100 - 109	oranje
Graad 3 hypertensie	$\geq 180$	$\geq 110$	rood

### Wat betekent systolische en diastolische bloeddruk?

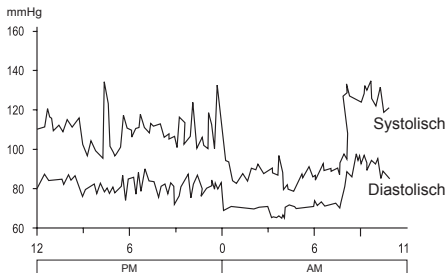
De systolische bloeddruk is de bovenste waarde die op het tijdstip van de maximale contractie van het hart wordt gemeten. De diastolische bloeddruk is de onderste waarde die op het tijdstip van het verslappen van het hart wordt gemeten.

### Wat betekent lage bloeddruk?

In het algemeen is lage bloeddruk beter voor zover er geen onaangename symptomen optreden zoals flauwtes en/of duizeligheid.

### Bloeddrukschommelingen en -veranderingen

De volgende grafische voorstelling toont mogelijke bloeddrukschommelingen binnen de 24 uren.



## Belangrijke aanwijzingen voor het gebruik van het product

De volgende factoren beïnvloeden de resultaten van de bloeddrukmeting en veroorzaken schommelingen:

- Baden
- Alcoholgebruik
- Beweging
- Eten
- Gedachten
- Gesprek
- Gymnastiek
- Stress
- Temperatuurverandering
- Roken enz.

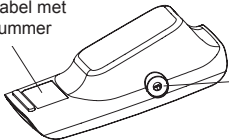
### Is het belangrijk of er aan de linker of rechter arm wordt gemeten?

De meting kan zowel op de linker als op de rechter arm worden uitgevoerd. Toch moeten daaropvolgende metingen altijd op dezelfde arm worden uitgevoerd. Bij voorkeur op de arm waarop de hoogste bloeddruk wordt gemeten.

## Beschrijving van het product

### Informatie over het apparaat

Productlabel met  
serienummer



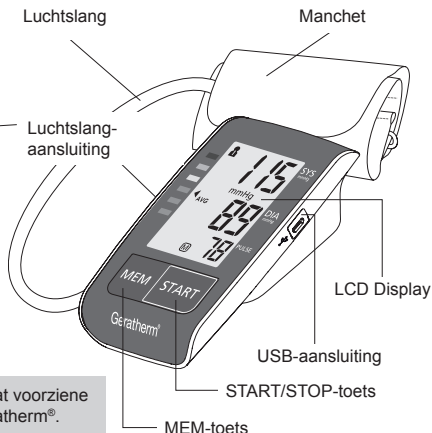
#### Inhoud:

1. Bloeddrukmeter (GT-1115)
2. Manchet (gebruiksonderdeel type BF)  
22 cm - 42 cm
3. Gebruiksaanwijzing
4. USB-kabel (5 V  $\equiv$  1 A)
5. Bewaarzakje

NL

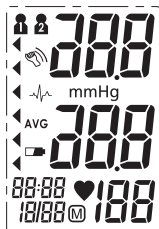


Gebruik alleen de voor het apparaat voorziene manchetten van het merk Geratherm®.



## Beschrijving van het product

### Verklaring van de display



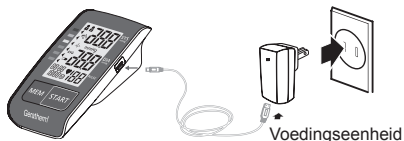
Symbol	Beschrijving	Verklaring
<b>SYS</b>	Systolische bloeddruk	Resultaat hoge druk in mmHG
<b>DIA</b>	Diastolische bloeddruk	Resultaat lage druk in mmHG
<b>PULSE</b>	Polsslag	Polsfrequentie in slagen per minuut
	Bewegingssensor	Beweging zal leiden tot onnauwkeurige resultaten
<b>(M)</b>	Geheugen	Indicatie van de opgeslagen waarden
<b>AVG</b>	Gemiddelde waarde	De gemiddelde waarde van de laatste 3 gemeten waarden
<b>LO</b>	Lage accu capaciteit	Het apparaat moet worden bijgeladen
	Aritmie	Aritmie - herkenning
<b>◀</b>	WHO-classificatie	In welk bereik wordt de waarde geclassificeerd volgens de WHO
<b>00:00 10/00</b>	Actuele datum en tijd	Maand/dag, uur/minuten
	Hartslag	Hartslagherkenning tijdens de meting
	Gebruiker 1	De meetresultaten worden opgeslagen onder gebruiker 1
	Gebruiker 2	De meetresultaten worden opgeslagen onder gebruiker 2

## Vorbereiding voor de meten

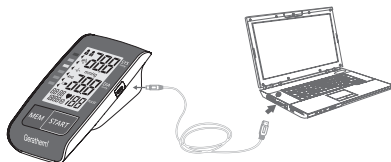
### Stroomvoorzorging en opladen van de accu

1. De accu van de Geratherm active control+ is een ingebouwde lithium-polymeer-accu met een elektrische lading van 1000 mAh.
2. Gebruik een voedingseenheid met USB-aansluiting (niet meegeleverd) of een andere stroombron met USB-aansluiting en de meegeleverde USB-kabel om de accu bij te laden, zoals weergegeven op de onderstaande afbeeldingen:

Methode 1



Methode 2



#### Opmerking: Optionele voedingseenheid

(Gebruik een geautoriseerde adapter)

V-ingang: AC 100 - 240 V ~50/60 Hz 0,2 A Max

V-uitgang: 5 V  $\overline{\text{---}}$  1000 mA

NL




Het apparaat moet onder de volgende omstandigheden worden bijgeladen:


- $\overline{\text{---}}$  verschijnt op het display

## Vorbereiding voor de meten

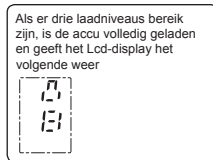
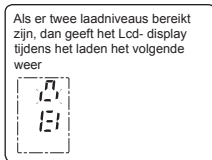
### Opmerkingen

Wanneer u de bloeddrukmeter inschakelt, knippert het Lcd-display "  ". Dit betekent dat de accu zwak is. Laad de accu tijdig bij.

U kunt de meting toch nog uitvoeren.

Indien het Lcd-display "  " aangeeft, dan betekent dit dat de accu te zwak is. De bloeddrukmeter wordt automatisch uitgeschakeld en u moet de accu onmiddellijk bijladen.

Tijdens het bijladen geeft het Lcd-display knipperend de laadtoestand aan, zoals weergegeven op de onderstaande afbeeldingen:





### Opmerkingen over de oplaadbare batterij

- De accu van de Geratherm active control+ is een ingebouwde oplaadbare lithium-polymeer accu. Probeer de bloeddrukmeter niet zelf of door onbevoegd onderhoudspersoneel te demonteren of met geweld te openen.
- Bij normaal gebruik kan de accu ongeveer 300 keer worden opgeladen. Als de accu niet wordt opgeladen of het apparaat niet normaal kan worden gebruikt, neem dan contact op met uw dealer. Als u uw bloeddruk 3 keer per dag meet, kan het apparaat tot 40 dagen worden gebruikt zonder op te laden.
- U kunt de bloeddrukmeter niet gebruiken tijdens het opladen. Wanneer het apparaat volledig is opgeladen, dient u de stekker op tijd uit het stopcontact te halen.
- Gebruik uitsluitend de geautoriseerde USB-kabel en de voedingsadapter van de Geratherm (model: BLJ06L050100U-V) om de stroom op te laden. Gebruik de speciale voedingsadapter en USB-kabel die voldoen aan de CE-veiligheidsnorm om het beste effect te krijgen en uw beeldscherm te beschermen.
- Raak de oplaadconnector en de patiënt niet tegelijkertijd aan tijdens het opladen.
- Probeer de accu van uw bloeddrukmeter niet te vervangen. De accu is ingebouwd en niet vervangbaar.
- Vermijd het opladen van uw bloeddrukmeter bij extreem hoge of lage temperaturen.
- Laad de accu alleen op volgens de instructies die bij de bloeddrukmeter worden geleverd.
- Bewaar en gebruik de bloeddrukmeter op een koele, droge en geventileerde plek. Vermijd het naderen van het vuur en de warmtebron, anders zal de batterij exploderen.



## Vorbereiding voor de meten

### Zo activeert u uw bloeddrukmeter

Door het instellen van de datum en de tijd wordt uw bloeddrukmeter geactiveerd.

### Instellen van datum en tijd

Het is belangrijk dat u de datum en de tijd van de bloeddrukmeter instelt, zodat de gemeten waarden kunnen worden voorzien van de juiste tijdstempel en in het geheugen kunnen worden toegewezen. (Tijdformaat: 24 h)

1. Wanneer het apparaat uitgeschakeld is, houdt u de "MEM"-toets ca. 3 seconden lang ingedrukt om de modus voor de instelling van het jaar te bereiken



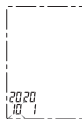
2. Druk op de "START"-toets om het jaartal in te stellen, met iedere druk op de toets wordt het jaartal met een jaar verhoogd.



3. Wanneer het juiste jaartal bereikt is, drukt u op de "MEM"-toets om deze op te slaan en naar de volgende stap te gaan.



4. Herhaal de stappen 2 en 3 om de [MAAND] en de [DAG] in te stellen.



## Vorbereiding voor de meten

- Herhaal de stappen 2 en 3 om het [UUR] en de [MINUTEN] in te stellen.



- Nadat u de [MINUTEN] heeft ingesteld, worden op het display alle instellingen weergegeven, daarna wordt het apparaat uitgeschakeld.

### Selecteren van een gebruiker

- Wanneer het apparaat uitgeschakeld is, houdt u de "START"-toets ingedrukt om de modus voor de gebruikersinstellingen te bereiken. De gebruikers-ID knippert nu.



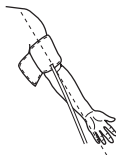
- Druk op de "MEM"-toets om te kiezen tussen gebruiker 1 en 2.



- Nadat de selectie van de gebruiker voltooid is, drukt u op de "START"-toets om deze te bevestigen, daarna wordt het apparaat uitgeschakeld.

### Omleggen van de manchet

- Wikkel de manchet rond de arm. De arm moet ontbloot zijn.



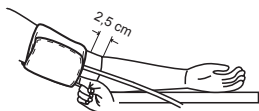
NL

#### Opmerking:

Wanneer uw arts een slechte doorbloeding aan de linker arm heeft gediagnosticeerd, gebruik dan de rechter arm.

## Vorbereiding voor de meten

2. Bevestig de manchet. Trek de manchet niet te krachtig aan en span deze niet te strak om de arm. De rand van de manchet moet ca. 2,5 cm van de binnenkant van de elleboog verwijderd zijn. Om de manchet te kunnen omleggen, stroopt of rolt u de mouw omhoog zodat de huid blootligt. Zorg ervoor dat de mouw bovenaan niet te strak zit. Houd de arm met de handpalm naar boven en wikkel de manchet rond de bovenarm over de hoofdslagader. Daarbij moet de slang zich aan de binnenzijde van de arm bevinden en in de richting van de pink lopen. Op de manchet bevindt er zich een opdruk, die u kunt gebruiken als oriëntatiehulpmiddel.



### Opmerking:

De hoofdslagader vindt u door met 2 vingers ca. 2 cm boven de elleboog aan de binnenzijde van de arm te drukken. Daar waar de polsslag goed te voelen is, bevindt zich de hoofdslagader.

3. De manchet moet goed rond de arm gewikkeld zijn, maar mag deze niet afsnoeren. Het moet mogelijk zijn om een vinger tussen de manchet en de arm te schuiven.

### Lichaamshouding tijdens het meten

1. Ga comfortabel zitten en leg de arm met de manchet op een vlakke ondergrond. Leg de elleboog op een tafel, zodat de manchet zich ter hoogte van het hart bevindt. De handpalm is naar boven gericht. Ga rechtop zitten en adem 5-6 keer diep in.
2. Meet en registreer de bloeddruk iedere dag steeds op hetzelfde tijdstip, om uw bloeddrukverloop vast te stellen.



### Nuttige tips voor patiënten, met name voor patiënten met een hoge bloeddruk:

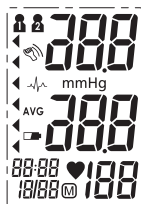
- Rust 5 minuten voor de meting uit.
- Wacht minstens 3 minuten tussen de metingen. Dit zorgt ervoor dat uw doorbloeding kan stabiliseren.
- Voer de meting uit in een rustige ruimte.
- Tracht tijdens de meting te ontspannen en niet te bewegen of te praten.
- Breng de manchet aan ter hoogte van het hart.
- Ga comfortabel zitten. Sla de benen niet over elkaar, maar zet de voeten plat op de grond en ga met uw rug tegen de rugleuning van de stoel zitten.
- Voor een zinvolle vergelijking moet u trachten onder gelijkaardige omstandigheden te meten. Meet bijvoorbeeld dagelijks op hetzelfde tijdstip, aan dezelfde arm of zoals voorgeschreven door uw arts.

## Functie

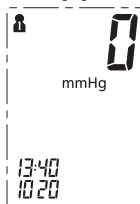
### Bloeddrukmeting

1. Druk op de "START"-toets en laat deze los om de automatische meting te beginnen.

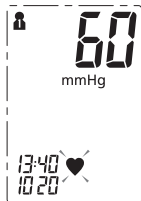
Lcd-display



0-waarde wordt weergegeven



Het oppompen en meten begint



De resultaten worden weergegeven en opgeslagen



NL

2. Zodra de meting voltooid is, verschijnen op het display de gemeten waarden voor de bloeddruk en de polsslag. Druk op de "START"-toets om het apparaat uit te schakelen. Anders wordt het apparaat na een minuut automatisch uitgeschakeld.

Zowel gebruiker 1 als gebruiker 2 hebben 60 geheugen plaatsen.

### Detector voor onregelmatige hartslag

Een onregelmatige hartslag wordt herkend, wanneer het hartritme schommelt terwijl het apparaat de systolische en diastolische bloeddruk meet. Tijdens iedere meting registreert dit apparaat de hartslagintervallen en berekent de standaardafwijking. Bij grotere onregelmatigheden verschijnt bij het weergegeven van de meetresultaten het symbool voor een onregelmatige hartslag.

#### LET OP

Als het aritmiesymbool verschijnt „ ~~~~~ “ dan betekent dit dat tijdens de meting een onregelmatige polsslag werd vastgesteld die overeenstemt met een onregelmatige hartslag. Dit is gewoonlijk GEEN reden tot bezorgdheid. Wanneer dit symbool echter te vaak verschijnt, dan raden wij u aan medisch advies in te winnen. Houd er rekening mee dat het apparaat geen hartonderzoek vervangt, maar uitsluitend dient om onregelmatige polsslagen in een vroeg stadium te herkennen.

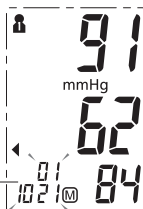
### Oproepen van opgeslagen waarden

1. Om de laatste opgeslagen waarden op te roepen, drukt u op de “MEM”-toets en laat u deze los. Op het display verschijnt de gemiddelde waarde (AVG) van de laatste 3 metingen. (Opmerking: Als er minder dan 3 opgeslagen waarden aanwezig zijn, dan wordt de laatst gemeten waarde weergegeven)



## Functie

2. Door nogmaals drukken op de "MEM"-toets, kunnen alle opgeslagen waarden worden opgeroepen. Links beneden is het nummer van de opgeslagen waarde te zien. Dit verschijnt afwisselend met het tijdstip van de opgeslagen meting.



- ⚠ De recentste meetwaarde (1) wordt eerst weergegeven. Iedere nieuwe meting wordt aan de eerste (1) gegevensrecord toegewezen. Alle andere gegevensrecords worden een plaats achteruitgeschoven (bijvoorbeeld 2 wordt 3, en zo voorts) en de laatste meetwaarde wordt uit de lijst verwijderd.



3. Om de opgeslagen waarden van een andere gebruiker op te roepen, selecteert u deze vooraf. Zie hoofdstuk "Selecteren van een gebruiker". Om de opgeslagen waarden op te roepen, drukt u op de "MEM"-toets en laat u deze los.



4. Druk op de "START"-toets om het apparaat uit te schakelen, anders wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld na een minuut.

## Functie

### Wissen van opgeslagen waarden

1. Druk op de "MEM"-toets en houd deze ca. 3 seconden ingedrukt, terwijl het apparaat zich reeds in de modus voor de opgeslagen waarden bevindt. Op het display wordt "dEL ALL" ("alles wissen") weergegeven.



2. Druk op de "MEM"-toets om het wissen te bevestigen. Op het display wordt "dEL dOnE" ("wissen uitgevoerd") weergegeven.










3. Om te controleren of het wissen correct werd uitgevoerd, drukt u op de "MEM"-toets, het display moet "0" weergeven.





#### Opmerking:

Om de wismodus te verlaten zonder waarden te wissen, drukt u op de "START"-toets.

<p>Het product niet laten vallen.</p>		<p>Verduunningsmiddelen, benzine en andere agressieve reinigingsmiddelen vermijden.</p>	
<p>Het apparaat of de manchet niet veranderen of uit elkaar nemen.</p>		<p>Het apparaat op een geschikte plaats bewaren. Hoge temperaturen, directe bestraling door de zon, hoge vochtigheid en stof vermijden.</p>	
<p>De manchet niet dicht-snoeren.</p>		<p>De "START"- toets niet indrukken als de manchet niet correct om de arm is gelegd.</p>	
<p>Voor het reinigen van de behuizing een met water of een neutraal reinigingsmiddel bevochtigde doek gebruiken en vervolgens droogwrijven.</p>			



## Foutmeldingen

Probleem	Displayindicatie	Oorzaak	Oplossing
Geen stroom	Op het display wordt niets weergegeven	Accucapaciteit is te laag	Accu bijladen
Lage accucapaciteit	→  Anzeige	Accucapaciteit is te laag	Accu bijladen
Geen stroom	Op het display wordt niets weergegeven	Adapter / oplaadkabel is niet correct verbonden	Controleer adapter en oplaadkabel en correct aansluiten
Geen display	Geen indicatie bij het indrukken van de knoppen	Het apparaat is niet geactiveerd	Druk op de "MEM"-toets en houd deze ingedrukt om het apparaat te activeren
Foutmeldingen	E 01	De manchet is niet correct bevestigd of de druk in de manchet is te hoog	Rust een ogenblik uit, bevestig de manchet opnieuw en meet de bloeddruk nogmaals
	E 02	Het apparaat heeft bewegingen herkend of de polsslag is te laag	Rust een ogenblik uit en meet opnieuw
	E 03	Er wordt geen polssignaal herkend	Verwijder de kleding van uw arm en meet opnieuw
	E 04	Het meet-proces werd niet correct uitgevoerd	Rust een ogenblik uit en meet opnieuw
	EExx	Er is een kalibratiefout opgetreden	Rust een ogenblik uit en meet opnieuw
		De meet-waarden liggen buiten het meetbereik	Ontspan u een ogenblik. Bevestig de manchet terug en meet opnieuw. Indien dit probleem blijft optreden, neemt u contact op met uw dokter












## Technische gegevens

Modelnummer	GT-1115
Stroombron	3,7 V 1000 mAH ingebouwde, bijlaadbare lithium-polymeer-accu
Beeldscherm	Digitale Lcd-display V.A. 44 mm x 64 mm
Meetmethode	Oscillometrische methode
Meetbereik	Manchetdruk: 0 mmHg ~ 299 mmHg Meetdruk: SYS: 60 mmHg ~ 230 mmHg DIA: 40 mmHg ~ 130 mmHg Polsslslag: (40 - 199) polsslagen/min.
Nauwkeurigheid	Bloeddruk +/-3 mmHg Polsfrequentie +/- 5 %
Gebruiksomstandigheden	Een temperatuurbereik van: +5 °C tot +40 °C Een relatieve luchtvochtigheidsbereik van: ≤85 % RV niet condenserend, maar geen partiële waterdampdruk boven 50 hPa verlangend Een atmosferisch drukbereik van: 700 hPa tot 1060 hPa
Bewaaren transportomstandigheden	Temperatuur: -20 °C tot +60 °C Een relatieve luchtvochtigheidsbereik van ≤ 93 %, niet condenserend bij een waterdampdruk tot 50 hPa
Manchetgrootte	22 cm ~ 42 cm
Gewicht	ca. 177 g zonder manchet
Afmetingen	ca. 131 mm x 78 mm x 42 mm
Accessoires	USB-kabel, gebruiksaanwijzing, bewaarzakje
Beschermingsgraad	Toepassingsonderdeel type BF
Bescherming tegen het binnendringen van water	IP21, betekent: Het apparaat is beschermd tegen het binnendringen van vaste vreemde elementen met een diameter >= 12,5 mm en tegen het binnendringen van water met verticale druppels.
Apparaatclassificatie	Accuvoeding: ME apparaat met een ingebouwde lithium-polymeer-accu
Softwareversie	A01

## Kwaliteitsgarantie

Geratherm® is gecertificeerd in overeenkomst met richtlijn 93/42/EEG en EN ISO 13485 en heeft het recht om het label C€0197 (aangemelde instantie: TÜV Rheinland LGA Products GmbH) op haar producten aan te brengen.

## Lijst van symbolen

	De gebruiksaanwijzing opvolgen		Apparaat classificatie type BF
	Beschermen tegen vocht		Fabrikant
	Bewaren bij een relatieve luchtvochtigheid tussen 0% en 93% relatieve vochtigheid		Bewaring tussen -20 °C en +60 °C
	Let op, de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing opvolgen		(YYMMXXX; jaar/maand/serienummer)
	Het apparaat mag niet in het huisvuil worden afgevoerd		Productiedatum
	Gelijkstroom		

## **Informatie met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit (EMC)**

Elektronische apparatuur zoals pc's en mobiele telefoons kunnen ertoe leiden dat medische hulpmiddelen bij gebruik worden blootgesteld aan elektromagnetische interferentie van andere apparaten. Dit kan een storing van het medische apparaat en een mogelijk onveilige situatie tot gevolg hebben. Ook mogen medische hulpmiddelen niet interfereren met andere apparaten.

De norm EN 60601-1-2 regelt de eisen voor EMC (elektromagnetische compatibiliteit) en definieert de mate van immuniteit voor elektromagnetische interferentie en de maximale elektromagnetische emissiewaarden voor medische apparatuur.

Deze bloeddrukmeter die werd geproduceerd door de firma Geratherm Medical AG voldoet aan de norm EN 60601-1-2, zowel met betrekking tot de immuniteit als met betrekking tot emissies.

Toch moeten er bijzondere voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen:

Gebruik de bloeddrukmeter alleen binnen en niet in de omgeving van mobiele telefoons of magnetronovens. Bij apparatuur waarvan het vermogen meer dan 2 W bedraagt, moet een afstand van minstens 3,3 m tot uw bloeddrukmeter worden bewaard.

### **Waarschuwing:**

het gebruik van andere toebehoren, andere omvormers en andere leidingen dan de artikelen die de fabrikant van het apparaat heeft gespecificeerd of geleverd kan leiden tot een toename van de elektromagnetische emissies, dan wel een vermindering van de elektromagnetische interferentie van het apparaat met een verkeerde werking als gevolg.

NL



Geratherm Medical AG  
Fahrenheitstraße 1  
99331 Geratal  
Duitsland  
[www.geratherm.com](http://www.geratherm.com)

CE0197

جهاز قياس ضغط الدم الرقمي للعضد

Geratherm®  
*active control+*



إرشادات الاستعمال

GT-115

CE 0197

AR

187	وصف عام
188	الضمان
188	مبدأ القياس
188	التدابير الوقائية
191	التنظيف
191	الصيانة والتخلص من الجهاز
192	التخزين
192	إرشادات هامة قبل استخدام المنتج
	وصف المنتج
194	معلومات عن الجهاز
195	توضيح رموز الشاشة
	كيفية تشغيل الجهاز
196	التزويد بالتيار الكهربائي و شحن البطارية
198	ملاحظات حول بطارية قابلة للشحن
199	تنشيط جهاز مراقبة ضغط الدم
199	تحديد التاريخ والوقت
200	اختر المستخدم
200	ربط رباط الضغط
201	وضعية أثناء القياس
	الأداء
202	قياس ضغط الدم
203	كاشف اضطراب دقات القلب
203	استرجاع القيم المحزنة
205	حذف القيم المحزنة
206	العناية والصيانة
207	رسائل الخطأ
208	بيانات تقنية
209	ضمان الجودة
209	فهرس الرموز
210	معلومات حول التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)

شكرًا جزيلًا على قراركم اقتناء جهاز قياس ضغط الدم Geratherm® active control.

### الرجاء قراءة دليل الاستخدام بعناية قبل الاستخدام الأول للجهاز:

جهاز قياس ضغط الدم هذا يستخدم أسلوب القياس بالذبذبة. لكي يقيس ضغط الدم الانقباضي والانقباضي وسرعة ضربات القلب. يتم القياس على العضد في أعلى الذراع وتظهر جميع القيم على شاشة LCD. يلبى جهاز قياس ضغط الدم المعايير الخاصة بالمنتجات الطبية. الأشخاص البالغون الذين يبلغ محيط ذراعهم من 22 سم حتى 42 سم يمكنهم استخدام جهاز قياس ضغط الدم.

حسب الغرض من استخدامه فإن جهاز قياس ضغط الدم Geratherm® active control مخصص للقياس بدون تدخل جراحي ولمراقبة ضغط الدم الشرياني. الجهاز غير مخصص للاستخدام على أطراف أخرى غير الذراع أو لوظائف أخرى غير قياس ضغط الدم.

لا يجوز مطالبة الشركة المنتجة بتحمل مسؤولية الأضرار التي تنجم عن الاستخدام الخاطئ وعدم مراعاة إرشادات السلامة الموصوفة في دليل الاستخدام.

### موانع الاستخدام

يجب عليك استشارة الطبيب قبل استخدام الجهاز إن كان المستخدم امرأة حامل تم لديها زرع أجهزة كهربائية (مثل منظم ضربات القلب، وأجهزة تقويم نظم القلب) أو كانت تعاني من مقدمات الارتعاج أو رجفان أذيني أو أمراض طرفية شريانية. أو تتلقى العلاج الشرياني أو جرى لها استئصال الثدي.

⚠ لا يجوز للمرأة الحامل أو التي تظن أنها حامل استخدام الجهاز. لكن بجانب احتمال أن تكون نسب القياس غير دقيقة لا تعرف حتى الآن أي آثار جانبية لهذا الجهاز على الجنين.

يتم تقديم ضمان لهذا الجهاز المُخصَّص لقياس ضغط الدم لمدة سنتين ابتداءً من تاريخ الشراء على عيوب الصناعة. وذلك بشرط أن يتم استخدامه بالشكل المعتاد. إذا لم يعمل جهاز قياس ضغط الدم الخاص بك بصورة صحيحة بسبب أجزاء تالفة أو خطأ في التركيب فسوف نقوم بإصلاحه مجاناً. وباستثناء البطارية والبطوق ، تخضع كل أجزاء جهاز قياس ضغط الدم لهذا الضمان. ولا يشمل هذا الضمان الأضرار التي حدثت لجهاز قياس ضغط الدم بسبب التعامل بشكل خاطيء أو غير سليم.

## مبدأ القياس

سُتخدم هذا المنتج بطريقة قياس الذبذبات للكشف عن ضغط الدم. قبل كل قياس ، خُدد الوحدة "ضغط صفر" يعادل ضغط الهواء. ثم تبدأ في تضخيم الكفة ، في غضون ذلك ، تكتشف الوحدة تذبذبات الضغط الناتجة عن نبض الضربات ، والذي يستخدم لتحديد الضغط الانقباضي والانبساطي ، وكذلك معدل النبض.

## التدابير الوقائية ⚠

- الجهاز مخصص للاستخدام الشخصي فقط.
- قبل استخدام الجهاز ، تأكد من أنه يعمل بأمان وأنه في حالة ممتازة. خُقق من الجهاز: لا تستخدم الجهاز في حالة تلفه بأي شكل من الأشكال. يمكن أن يؤدي استمرار استخدام الجهاز التالف إلى حدوث إصابات وقراءات خاطئة وخطر جسيم.
- هذه التعليمات والجهاز ليست بديلاً عن زيارة طبيبك. لا يمكن استخدام المعلومات الواردة هنا ولا هذا الجهاز لتشخيص أو علاج المشاكل الصحية أو وصف الأدوية. إذا كانت لديك مشكلة طبية أو تتشك في أنك قد تكون لديك مثل هذه المشكلة ، فيرجى طلب المشورة الفورية من طبيبك.
- احفظ الجهاز بعيداً عن متناول الرضع والأطفال والحيوانات الأليفة. إن استنشاق أو ابتلاع أجزاء صغيرة أمر خطير ويمكن أن يكون مميتاً. لتجنب الاختناق العرضي ، احتفظ بالمنتج بعيداً عن الأطفال ولا تضع الأنبوب حول رقبتك.
- لا تخطئ المراقبة الذاتية في التشخيص الذاتي. يتيح لك هذا الجهاز مراقبة ضغط الدم. لا تتخذ أي تدابير علاجية على أساس القياسات التي اتخذتها بنفسك. لا يجب عليك تغيير جرعة الدواء التي وصفها لك الطبيب تحت أي ظرف من الظروف. استشر طبيبك إذا كان لديك أي أسئلة حول ضغط الدم.



- انتظر من 30 إلى 45 دقيقة قبل القياس إذا كنت قد تناولت مؤخرًا مشروبًا يحتوي على الكافيين أو دخنت سيجارة.
- استرخ لمدة 5 إلى 10 دقائق على الأقل قبل كل قياس.
- إذا شعرت بأي انزعاج أثناء القياس ، مثل ألم في الذراع أو شكاوى أخرى ، فاضغط على زر "START" لتفريغ الحزام. قم بتحرير الكفة وإزالتها من ذراعك.
- يمكن أن تؤدي القياسات التي يتم إجراؤها بشكل متكرر أو متتالي إلى اضطرابات في الدورة الدموية والإصابة.
- تجنب أثناء الاستخدام أي طي أو ضغط أو ضيق في أنبوب توصيل الكفة (سوار) . لأن ذلك قد يؤدي إلى زيادة مستمرة في ضغط الكفة ، مما يؤدي إلى انقطاع تدفق الدم والتسبب في إصابة المريض.
- يرجى استخدام الجهاز في ظل الظروف البيئية الموضحة في التعليمات. وإلا فإن أداء جهاز مراقبة ضغط الدم وعمره التشغيلي سيتأثران سلبًا.
- يرجى استخدام الملحقات المعتمدة من قبل الشركة المصنعة فقط. خلاف ذلك ، قد يحدث تلف للجهاز. قد يعاني المستخدم من إصابة ، أو قد تحدث قياسات غير دقيقة.
- من أجل تجنب القياسات غير الدقيقة ، لا تعرض جهاز قياس ضغط الدم للمجالات الكهرومغناطيسية القوية ، أو إشارات التداخل أو الإشارات الكهربائية العابرة / الاندفاعية السريعة.
- في حالة ظهور رسالة خطأ غير متوقعة أو مشاكل مع المنتج ، يرجى الاتصال ببائع التجزئة أو Geratherm Medical AG.
- يرجى إخطار Geratherm Medical AG بأي حوادث أو حوادث غير متوقعة.
- تعمل دبابيس الموصل الموجودة على القابيس / المحول على عزل الجهاز من مصدر الطاقة. لا تضع الجهاز في وضع يجعل من الصعب فصله عن مصدر الطاقة لإيقاف تشغيل الجهاز بأمان.
- يجب ألا يلمس مشغل الجهاز وحدة العرض والبطارية / المحول والمريض في نفس الوقت.
- احرص على تجنب الاختناق بالكابلات والخراطيم ، خاصة بسبب الطول الزائد.
- تم اختبار المواد المستخدمة في الحزام وتبين أنها مطابقة لمتطلبات المعايير ISO 10993 5: 2010 و ISO 10993-10: 2010. الأقمشة المستخدمة لن تسبب أي تهيج محتمل أو رد فعل تحسسي.
- لا تستخدم الكفة (سوار) على الجلد الناعم.

- لا تستخدم الجهاز إذا كان لديك حساسية من البولبيستر أو الأقمشة الاصطناعية.
- لا تقم بتوصيل أنبوب الهواء بأي معدات طبية أخرى . فقد يؤدي ذلك إلى ارتفاع الضغط أو توصيل الهواء إلى أنظمة داخل الأوعية الدموية . ما قد يؤدي إلى الإصابة.
- عندما يصل ضغط الكفة إلى 40 كيلو باسكال (300 ملم زئبقي) . سيتم إطلاق الهواء تلقائيًا . في حالة حدوث خطأ نادر يتسبب في بقاء الكفة منتفخة بالكامل أثناء القياس . افتح الكفة على الفور واضغط على زر "START / STOP" لإنهاء القياس. قد يؤدي الضغط العالي المطول المطول على الذراع إلى داء الكدمات. (ضغط الكفة < 299 مم زئبق أو ضغط ثابت < 15 مم زئبق لأكثر من ثلاث دقائق).
- جهاز قياس ضغط الدم هذا ليس جهاز AP / APG وهو غير مناسب للاستخدام في وجود غازات مخدرة قابلة للاشتعال تحتوي على هواء يحتوي على الأكسجين أو أكسيد النيتروز.
- لا تلف الحزام حول ذراع تم فيه زرع خويلة شريانية وريدية أو تم توصيل أجهزة طبية أخرى بها . لأن ذلك قد يؤدي إلى فشل وظيفي مؤقت للأجهزة الطبية المستخدمة.
- هذا الجهاز غير مناسب للمراقبة المستمرة أثناء الطوارئ الطبية والجراحة. لا يمكن استخدام هذا الجهاز في وقت واحد مع الأجهزة الجراحية HR.
- هذا الجهاز غير مخصص لنقل المرضى خارج مرافق الرعاية الصحية.
- يرجى التأكد من أن تشغيل الجهاز لا يضعف بشكل دائم تدفق الدم للمريض.
- إذا كنت بحاجة إلى اختيار دقة القياس لعنصر التحكم النشط + Geratherm®. فالرجاء الاتصال بالشركة المصنعة أو بائع التجزئة.
- يمكن أن تؤثر الأجهزة اللاسلكية مثل الشبكات المنزلية والهواتف المحمولة والهواتف اللاسلكية وقواعدها أو أجهزة الاتصال اللاسلكية على هذا الجهاز ويجب إيقافها على مسافة (د) على الأقل منه. يتم حساب هذه المسافة من قبل الشركة المصنعة من العمود 80 ميجاهرتز إلى 5.8 جيجاهرتز من الجدول 4 والجدول 9 من IEC 60601-1-2: 2014.

- نرجو استخدام منديل ناعم في عملية التنظيف ولا تستخدم في التنظيف مواد تنظيف عبر الحك أو الرش. استخدم منظفات خالية من المحاليل.
- لا تقم بغسل المانشيت في غسالة الملابس أو في غسالة الأطباق!
- فترة عمر سوار المانشيت يمكن أن تتفاوت من خلال معدل تكرار الغسيل وحالة الجلد وحالة الحفظ. تبلغ فترة العمر التقليدية حوالي 10000 عملية قياس.
- لا تقم بتنظيف جهاز قياس ضغط الدم أثناء عملية الشحن. قم دائمًا قبل التنظيف بفصل الشاحن من الجهاز.

## الصيانة والتخلص من الجهاز

- تخزين: لا تقم بأعمال الصيانة / العناية والجهاز في حالة تشغيل.
- التخلص من الجهاز والمستلزمات وقطع الغيار تبعًا للوائح المحلية السارية.
- لا تحاول فتح أو إصلاح الجهاز بنفسك في حالة حدوث خلل في الأداء. اترك الجهاز يتم إصلاحه لدى جهات الخدمة المعتمدة فقط.
- توفر الشركة المنتجة بناء على الطلب مخططات الدوائر الكهربائية وقوائم بقطع الغيار وشرح وتعليمات المعايرة الخ من أجل مساعدة موظفي الخدمة أثناء قيامهم بإصلاح الأجزاء.
- لا يحتاج الجهاز إلى المعايرة لمدة عامين بعد إجراء صيانة موثوقة.
- لا تتخلص من جهاز قياس ضغط الدم الخاص بك في النار. حيث يمكن أن تنفجر البطارية وتؤدي إلى وقوع إصابات أو حتى الموت لا قدر الله.  
يجب عدم تعريض البطاريات (بطارية الجهاز أو البطاريات التي تم تركيبها) للحرارة العالية مثل ضوء الشمس أو النار أو ما يشبه هذا.

- في حالة عدم الاستخدام احفظ جهاز قياس ضغط الدم في غرفة جافة واحفظه من الرطوبة والحرارة العالية والوبر والغبار وأشعة الشمس المباشرة. لا تضع أشياء ثقيلة الوزن على العبوة التي بها المنتج.
- يتكون الجهاز من أجزاء حساسة ويجب التعامل معه بحذر. لذلك يجب عليك الالتزام بشروط الحفظ والتشغيل الموصوفة.
- يحتاج الجهاز إلى 30 دقيقة يجب السماح للجهاز بالتبريد من درجة حرارة التخزين القصوى لمدة 30 دقيقة على الأقل قبل أن يصبح جاهزاً للاستخدام مرة أخرى.
- قم بتخزين جهاز قياس ضغط الدم في مكان بارد وجاف وبه تهوية، تجنّب تعريض الجهاز لمصادر النار والحرارة وإلا فقد تتعرض البطارية للانفجار.

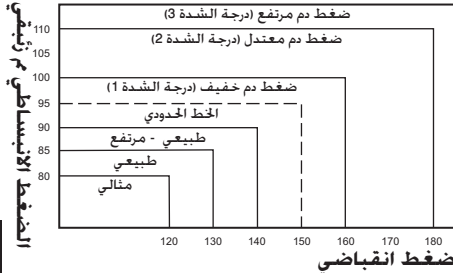
## إرشادات هامة قبل استخدام المنتج

### ما هو ضغط الدم؟

يولد القلب قوة، وذلك عندما يدفع البطين الدم إلى داخل الأوعية الدموية ومن خلال منظومة الأوعية الدموية. كما تتولد قوة أخرى من خلال الشرايين عن طريق اعتراض المقاومة لجري الدم. أي أن ضغط الدم هو نتيجة لتعاكس هاتين القوتين.

### هل ضغط دمي طبيعي؟

لتقييم ضغط دمك، يرجى الإطلاع على العرض التخطيطي المقدم من منظمة الصحة العالمية (WHO) لتصنيف فئات ضغط الدم المختلفة:



## إرشادات هامة قبل استخدام المنتج

مؤشر لوني	ضغط الدم الانبساطي م زئبقي	ضغط الدم الانقباضي م زئبقي	تصنيف ضغط الدم
أخضر	> 80	< 120	مثالي
أخضر	80 - 84	120 - 129	طبيعي
أخضر	85 - 89	130 - 139	عالي- طبيعي
أصفر	90 - 99	140 - 159	درجة 1 ضغط دم مرتفع
برتقالي	100 - 109	160 - 179	درجة 2 ضغط دم مرتفع
أحمر	>= 110	>= 180	درجة 3 ضغط دم مرتفع

### ماذا يعني ضغط الدم الانبساطي والانقباضي؟

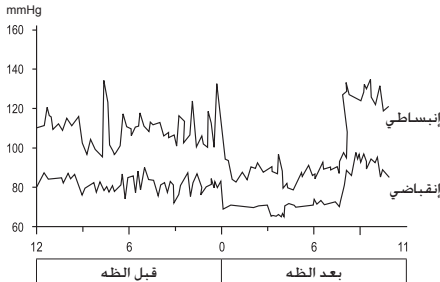
ضغط الدم الانقباضي هو القيمة العليا التي يتم قياسها عند درجة الانقباض القصوى لعضلة القلب. أما ضغط الدم الانبساطي فهو عبارة عن أدنى قيمة يتم قياسها وقت استرخاء القلب.

### ما ذا يعني انخفاض ضغط الدم؟

عموماً، فإن انخفاض ضغط الدم هو أفضل. ما لم تكن هناك أعراض غير سارة مثل الإغماء و / أو الدوار.

### تباينات وتغيرات ضغط الدم

يوضح الرسم التالي التباين الممكن حدوثه في ضغط الدم خلال 24 ساعة.



## إرشادات هامة قبل استخدام المنتج

تؤثر العوامل التالية على نتائج قياس ضغط الدم وتسبب التباينات:

- الاستحمام
- تناول الكحول
- الحركة
- الأكل
- التفكير بكثرة.
- المناقشة
- التمارين البدنية
- الإجهاد
- تغير درجات الحرارة
- التدخين وخلافه.

هل من المهم، أن يتم القياس على الذراع الأيمن أو الذراع الأيسر؟  
يمكن إجراء القياس على الذراع الأيسر وكذلك أيضا على الذراع الأيمن. إلا أنه ينبغي إجراء القياسات الأخرى دائما على نفس الذراع. ويفضل على الذراع الذي يقاس عليه ضغط الدم الأكثر ارتفاعا.

## وصف المنتج



### المحتوى:

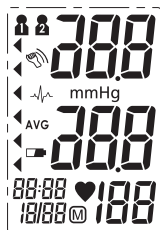
1. شاشة ضغط الدم (GT-1115)
2. وسادة قياس ضغط هوائية (قطعة الاستخدام من نوع BF)
3. إرشادات الاستعمال
4. سلك (5) USB فولت = 1 أمبير
5. كيس لحفظ الجهاز

تم تصميم الرباط الضاغط ليتناسب مع الربط على العضد الذي يتراوح محيطه بين 22 و 42 سم.



AR

## توضيح رموز الشاشة



الشرح	الوصف	الرمز
نتيجة ضغط الدم العليا بـ ملم زئبق	ضغط انقباضي	SYS
نتيجة ضغط دم منخفض	ضغط انبساطي	DIA
النض بالضربات كل دقيقة	النض	PULSE
تؤدي الحركة إلى نتائج غير دقيقة	مستشعر الحركة	
عرض القيم المخزنة	الذاكرة	
القيمة المتوسطة للقيم الثلاثة المقبسة مؤخرًا	المتوسط	AVG
يجب شحن الجهاز	جهد ضئيل للبطارية	
كشف عدم انتظام ضربات القلب	اضطراب النظم	
في أي مجال وفق منظمة الصحة العالمية تقع القيمة الناتجة	تصنيف منظمة الصحة العالمية	
الشهر/اليوم. الساعة/الدقيقة	التوقيت الحالي	
معرفة نض القلب أثناء القياس	نض القلب	
تم تخزين نتائج القياس تحت المستخدم 1	المستخدم 1	
تم تخزين نتائج القياس تحت المستخدم 2	المستخدم 2	

# كيفية تشغيل الجهاز

## التزويد بالتيار الكهربائي وشحن البطارية

1. بطارية Geratherm® active control+ عبارة عن بطارية ليثيوم بوليمر مدمجة قابلة للشحن مع شحنة كهربائية 1000 مللي أمبير.

2. الرجاء استخدام شاحن البطارية مع منفذ USB (غير موجود في الشنطة) أو أي محول كهربائي آخر مع منفذ USB وتوصيله مع سلك USB الموجود في الشنطة لشحن حزمة البطارية. كما هو مبين في الصور التالية:



⚠ تنبيه: محول اختياري

(الرجاء استخدام محوّل مرخّص به)

مدخل V: AC 100-240 V~50/60 Hz 0,4 A max

مخرج V: 5 V === 1000 mA


⚠ يجب أن تتم عملية شحن الجهاز في ظل الظروف التالية: ٥ أ - تظهر على الشاشة



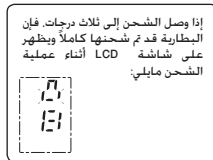
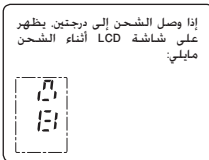
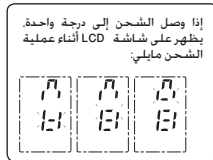
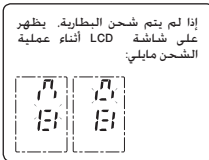
## كيفية تشغيل الجهاز

### ملاحظات:

إذا أومض الرمز على شاشة LCD، بعد تشغيلك جهاز قياس ضغط الدم مباشرة، فأعلم أن البطارية ضعيفة. الرجاء إعادة شحن البطارية في أقرب وقت ممكن. مع أن بإمكانك إجراء عملية القياس.

إذا ظهر على شاشة LCD الرمز ، فإن ذلك يعني بأن البطارية ضعيفة. عندها يفصل جهاز قياس ضغط الدم مباشرة، ويجب عليك شحن البطارية فوراً.

أثناء عملية شحن البطارية يظهر على شاشة LCD وميض يؤشر إلى حالة الشحن. كما تُظهر الصور التالية:



## كيفية تشغيل الجهاز

⚠️ ملاحظات حول بطارية قابلة للشحن:

- بطارية جهاز Geratherm® active control هي بطارية أيونات الليثيوم المدمجة القابلة لإعادة الشحن. نرجو عدم محاولة فك أو فتح جهاز قياس ضغط الدم بالقوة أو عن طريق أشخاص غير مختصين في الصيانة.
- في إطار الاستخدام العادي يمكن شحن البطارية لحوالي 300 مرة. إن لم تقم بالبطارية بالشحن أو لم يمكن استخدام الجهاز بالشكل الطبيعي فعليك التوجه إلى التاجر الخاص بك. فإن قمت بقياس ضغط الدم لديك 3 مرات في اليوم فيمكن استخدام الجهاز لمدة 40 يومًا دون الحاجة إلى شحن البطارية.
- لا يمكنك استخدام جهاز قياس ضغط الدم أثناء شحن البطارية. لا تستخدم جهاز قياس ضغط الدم أثناء شحن البطارية. بعد إتمام شحن الجهاز بشكل كامل نرجو نزع القابس من الكهرباء.
- لا يجوز استخدام غير الكابل USB ومزود الطاقة المعتمد من شركة Geratherm (الطراز: USB BLJ06L050100U-V) من أجل الشحن بكفاءة. استخدم مزود الطاقة وكابل الشحن USB الموافق فقط لمعيار السلامة CE من أجل الحصول على أفضل أداء لجهازك وحماية نشاطه العرض به.
- لا تقم خلال عملية الشحن بلمس وصلة الشحن والمريض في نفس الوقت.
- لا تحاول استبدال بطارية جهاز قياس ضغط الدم الخاص بك. فالبطارية مدمجة وغير قابلة للاستبدال.
- تجنب شحن جهاز قياس ضغط الدم الخاص بك في درجات الحرارة المرتفعة جدًا أو المنخفضة جدًا.
- قم بشحن بطارية الجهاز فقط وفق التعليمات المذكورة مع جهاز قياس ضغط الدم.
- قم بتخزين واستخدام جهاز قياس ضغط الدم في مكان بارد وجاف وبه تهوية. تجنب تعريض الجهاز لمصادر النار والحرارة وإلا فقد تتعرض البطارية للانفجار.

## كيفية تشغيل الجهاز

تنشيط جهاز مراقبة ضغط الدم  
يتم تشغيل الجهاز من خلال ضبط التاريخ والساعة.

**تحديد التاريخ والوقت**  
من المهم ضبط الساعة قبل استخدام جهاز مراقبة ضغط الدم . بحيث يمكن تخصيص طابع زمني لكل سجل يتم تخزينه في الذاكرة. ( صيغة الزمن : ٢٤ ساعة)

1. إبقِ ضاغظاً على زر الذاكرة "MEM" - لمدة 3 ثوان، عندما يكون الجهاز مطفئاً. لكي تصل إلى المجال المخصص لضبط السنة.



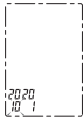
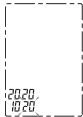
2. اضغط على زر البدء "START" - . لكي تضبط رقم السنة. كل ضغطة زر تزيد رقم السنة بمقدار سنة واحدة.



3. عندما تصل إلى رقم السنة الصحيح، اضغط على زر الذاكرة "MEM" لكي تخزن هذا الرقم وتنتقل إلى الخطوة التالية.

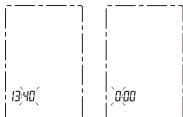


4. كرر الخطوات 2 و 3، لكي تضبط [الشهر] و[اليوم].



## كيفية تشغيل الجهاز

5. كرّر الخطوتين 2 و 3. لكي تضبط [الساعة] و[الدقيقة].



6. بعد الانتهاء من ضبط [الدقيقة] سيتم عرض جميع الإعدادات تبعاً على الشاشة. بعد ذلك ينطفئ الجهاز تلقائياً.

### اختر المستخدم



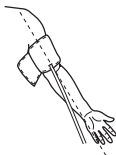
1. عندما يكون الجهازُ مطفئاً احتفظ بزر البدء START مضغوطاً للوصول إلى مجال إعدادات المستخدم. وستضيء الآن بطاقة تعريف المستخدم.



2. اضغط الآن على زر MEM كي تختار ما بين المستخدم 1 و 2.

3. بعد أن ينتهي اختيار المستخدم، اضغط على زر البدء. كي تؤكّد الاختيار، وبعدها ينطفئ الجهاز.

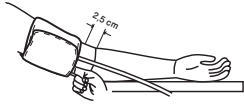
### ربط رباط الضغط



1. قبل قياس ضغط الدم أنزع الخلي والمجوهرات مثل الساعات أو الأساور التي على الذراع المنتظر إجراء قياس ضغط الدم عليه.

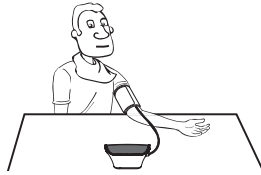
إرشاد: إذا كان الطبيب قد شخص لك سوء انتشار الدم في الذراع الأيسر، استخدم الذراع الأيمن.

## كيفية تشغيل الجهاز



2. لكي يمكنك وضع سوار المانشت قم بإزاحة أو طي الكم، لكي تكشف الجلد. عليك مراعاة، أن يكون كم قطعة الملابس العلوية التي ترتديها غير ضيق. ضع الذراع بحيث تشير كافة اليد إلى أعلى وضع سوار المانشت على العضد في أعلى الذراع وبالأصح فوق الشريان الأورطي. خلال ذلك يجب أن يتواجد الخططوم على الجهة الداخلية للذراع وبير في اتجاه الأصبع الصغير. يوجد على سوار المانشت طباعة يمكنك الاهتداء بها بشكل إضافي. ملاحظة: شريان الأورطي تجده من خلال الضغط بأصبعين على مسافة 2 سم أعلى طية المرفق على الجهة الداخلية للذراع. هناك حيث تشعر بالنضض قويا للغاية يوجد شريان الأورطي.
3. ينبغي وضع سوار المانشت بشكل جيد. ولكن أيضاً بدون حزم الذراع. ينبغي أن يكون من الممكن إدخال أصبع بين سوار المانشت والذراع.

### وضعية أثناء القياس



1. أجلس في وضع مريح ثم ضع الذراع وعليه سوار المانشت على سطح مستوي. ضع المرفق على المائدة. بحيث يوجد سوار المانشت على نفس الارتفاع الذي يوجد عليه قلبك. يجب أن يشير كف اليد إلى أعلى. أجلس في وضع قائم وتنفس من 5 - 6 مرات بعمق.

### نصائح مساعدة للمريض، على الأخص المرضى الذين يعانون من ارتفاع في ضغط الدم:

- استريح لمدة 5 دقائق قبل إجراء القياس.
- أنتظر لمدة 3 دقائق على الأقل بين القياسات، هذا يتيح عودة انتشار الدم في الجسم.
- أجري القياس في أحد الأماكن الهادئة.
- حاول الاسترخاء أثناء عملية القياس وعدم التحرك أو الحديث.
- ضع سوار المانشت على نفس ارتفاع القلب.
- أجلس في وضع مريح. لا تضع الأقدام فوق بعضها البعض. بل ضع الأقدام بشكل مسطح على الأرض واستند بظهرك على مسند الكرسي.
- من أجل ضمان إمكانية مقارنة القياسات، حاول أن تقوم بالقياس في ظروف مشابهة. على سبيل المثال أجري القياس يوميا في نفس الوقت، وعلى نفس الذراع أو تبعاً لتعليمات طبيبك.

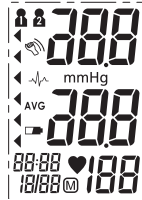
## قياس ضغط الدم

1. اضغط زر البدء - "START" وأطلقه. لكي يبدأ القياس الآلي.

تعرض القيمة 0



شاشة LCD



تظهر النتائج ويتم تخزينه



يبدأ الضخ والقياس



2. ما إن تنتهي عملية القياس حتى تظهر على شاشة البيان القيم المقاسة لضغط الدم والنبض. اضغط على زر البدء - "START". لكي تطفئ الجهاز. وإلا فسينطفئ الجهاز تلقائياً بعد دقيقة واحدة.

لكلا المستخدمين المستخدم 1 والمستخدم 2 تتوفر 60 إمكانية تخزين القيم المقاسة.

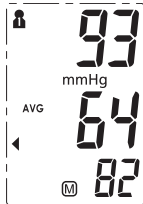
## كاشف اضطراب دقات القلب

تتم معرفة اضطرابات دقات القلب عندما يتأرجح إيقاع ضربات القلب أثناء قيام الجهاز بقياس ضغط الدم الانقباضي والانبساطي. أثناء كل عملية قياس يرسم هذا الجهاز مجالات ضربات القلب. في حال التجاوزات الكبيرة يظهر أثناء عرض نتائج القياس رمز يشير لعدم انتظام ضربات القلب.

## تحذير!

ظهور رمز اضطراب النظم يُشير إلى أنه، أثناء عملية القياس، يتبين أن النبض مضطرب بشكل يُطابق عدم انتظام ضربات القلب. بشكل عام، لا يُعتبر ذلك سببا للقلق، ولكن إذا تكرر ظهور هذا الرمز كثيرا فإننا ننصح بمراجعة الطبيب. الرجاء الانتباه إلى أن الجهاز لا يحل محل إجراء فحص للقلب لكنه يؤدي وظيفة اكتشاف اضطراب ضربات القلب بشكل مبكر فقط.

## إسترجاع القيم المخزنة



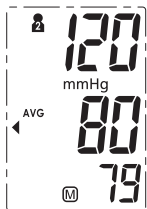
1. من أجل استدعاء القيم المخزنة الأخيرة اضغط على زر الذاكرة "MEM" وأطلقه. ستظهر على الشاشة القيم المتوسطة للقياسات الثلاث الأخيرة (AVG). (ملاحظة: إذا لم تكن هناك قيم مخزنة، فتُعرض القيمة المقاسة الأخيرة).



2. من خلال الضغط على زر MEM يمكنك أن تستدعي جميع القيم المخزنة. يمكن رؤية رقم القيمة المخزنة في أسفل الشاشة على اليسار. وهذا يظهر بالتناوب مع أوقات القياس المخزنة. وخته يظهر التاريخ المرتبط به.



△ يظهر السجل الأخير (1) أولاً. يتم تعيين كل قياس جديد للسجل (1) الأول. يتم إرجاع جميع السجلات الأخرى إلى رقم واحد (على سبيل المثال . 2 يصبح 3 . وهكذا) . ويتم إسقاط السجل الأخير من القائمة.



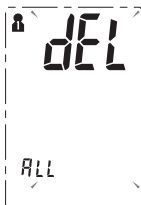
3. لاسترجاع القيم المخزنة الخاصة بمستخدم آخر. ينبغي عليك اختياره مسبقاً. أنظر عبارة "اختيار مستخدم". لاسترجاع القيم المخزنة اضغط على الزر MEM وأطلقه.

4. اضغط على زر البدء START كي تطفئ الجهاز. وإلا فأن الجهاز ينطفئ تلقائياً بعد دقيقة واحدة.



## حذف القيم المخزنة

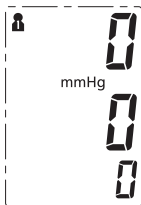
1. اضغط على زر الذاكرة MEM وأبقه مضغوطة لمدة 3 ثوان تقريبا. إذا كان الجهاز في مجال تخزين القيم بالفعل. وسيظهر على الشاشة رمز "dEL ALL" ( حذف الكل).



2. اضغط على زر الذاكرة MEM، لكي تؤكد عملية الحذف "dEL" وسيظهر على الشاشة رمز dELdOnE (يتم القيام بالحذف).



3. للتأكد من نجاح عملية الحذف. اضغط على زر الذاكرة MEM. وهنا يلزم ظهور الرمز 0 على الشاشة.



ملاحظة:

لكي تغادر مجال الحذف من دون حذف القيم. اضغط على زر البدء START.



AR

<p>جَنِّبْ مَنْظَفَ الفرشاة، والبزيرين وغيره من مواد التنظيف الضارة.</p>		<p>لا تدع جهاز قياس ضغط الدم يسقط على الأرض</p>	
<p>احتفظ بجهاز قياس ضغط الدم في المكان الملائم. جَنِّبْ درجات الحرارة العالية وأشعة الشمس المباشرة والرطوبة العالية والغبار.</p>		<p>لا تقم بإدخال أية تعديلات على الجهاز أو طوق العَضْد ولا تخلع أحدهما من الآخر.</p>	
<p>لا تضغط زر البدء START إذا لم يكن طوق العَضْد مثبت بشكل صحيح على عَضْد اليد.</p>		<p>احرص على عدم ثني الطوق الضاغط.</p>	
		<p>لتنظيف الإطار استخدم قطعة قماش مبللة بالماء أو مُنظف متعادل ثم جفّفه بالفرك.</p>	

المشكلة	العرض	الأسباب	الحل
ليس هناك تيار كهربائي	لا يُعرض أي شيء على الشاشة	شحن البطارية منخفض للغاية	ليس هناك تيار كهربائي
جهد ضئيل للبطارية	 ظهور رمز	شحن البطارية منخفض	اشحن البطارية
لا شاشة	لا يظهر أي شيء على الشاشة عند ضغط الأزرار	لم يتم تشغيل الجهاز	الضغط على زر الذاكرة MEM وأبق ضاغطاً عليه لكي تُشغل الجهاز
رسائل الخطأ	E 01	لطوق مركّب بطريقة غير صحيحة أو ضغط الطوق مرتفع للغاية	استرخ لبرهة وضع الطوق مرةً أخرى وقم بعملية القياس مجدداً
	E 02	الجهاز اكتشف حدوث حركات أو أن النبض منخفض للغاية	استرخٍ لدقيقة وقم بعملية القياس مجدداً
	E 03	لم يتم التعرف على إشارة نبض	قم بفك الملابس من الذراع والقياس مجدداً
	E 04	لم تتم عملية القياس بنجاح	استرخ لبرهة وقم بعملية القياس مجدداً
	EEExx	ظهر خطأ في عملية المعايرة	ابدأ عملية القياس مجدداً. إذا ما استمرت هذه المشكلة في الظهور، فتواصل مع ألتاجر الذي تتعامل معه
		تقع القيم المقاسة خارج نطاق القياس	استرخ لحظة! أعد تثبيت الطوق ثم أعد عملية القياس! إذا بقيت المشكلة قائمة، فعليك مراجعة طبيبك!

رقم الموديل	جي تي - 1115
مصدر التشغيل	حزمة بطارية ليثيوم - أيون 3.7 فولت و 1000 مللي أمبير مدمجة وقابلة لإعادة الشحن
شاشة البيان	شاشة إل سي دي رقمية ذات محاذة رأسية 44 م * 64 م
طرق القياس	طريقة القياس بالذبذبات
مجال القياس	الضغط الاسمي لسوار المانشت: ضغط القياس: :SYS :DIA قيمة النبض: 0 ملم زئبق ~ 299 ملم زئبق 60 ملم زئبق ~ 230 ملم زئبق 40 ملم زئبق ~ 130 ملم زئبق (199-40) ضربة/دقيقة
مدى الدقة	± 3 م زئبق . (ضغط الدم)، ± 5% (تردد النبض)
ظروف التشغيل	نطاق الحرارة من: +5 درجة مئوية حتى +40 درجة مئوية مدى رطوبة الهواء النسبي: 85% ≤ دون تكثف ولكن لا يتطلب ضغطًا جزئيًا لبخار الماء يزيد عن 50 هياً نطاق ضغط جوي من: 700 هيكو باسكال حتى 1060 هيكو باسكال
شروط الحفظ والنقل	الحرارة: -20 درجة مئوية حتى +60 درجة مئوية. نطاق رطوبة نسبية من 93% ±. غير متكاثف عند ضغط بخار حتى 50 هيكو باسكال
قياسات الأبعاد	22 سم ~ 42 سم
الوزن	حوالي 177 جرام بدون الطوق
المقاسات	حوالي 131 م * 78 م * 42 م
ملحقات	سلك USB، إرشادات الاستعمال، شنطة لحفظ الجهاز
درجة الحماية	جزء BF تطبيق نوع
حماية ضد دخول الماء	IP21، هذا يعني: الجهاز محمي من الاختراق بواسطة أجسام صلبة > قطر 12.5 م وضد دخول الماء على شكل قطرات متساقطة رأسياً.
تصنيف الجهاز	وضع البطارية: مع بطارية ليثيوم بوليمر مدمجة قابلة للشحن ME تشغيل داخلي
نسخة برنامج الجهاز	A01

التغييرات في البيانات الفنية محفوظة من أجل تحسين المنتج.

يتم اعتماد جياتيرم® طبقاً للتوجيه 93/42 EWG و EN ISO 13485 ويحق له وضع العلامة CE0197 (الشركة المذكورة: TÜV راينلاند LGAProducts GmbH).

## فهرس الرموز

تصنيف الجهاز نوع بي إف		اتبع إرشادات الاستعمال	
(YYMMXXX: سنة/شهر/الرقم المسلسل)		يبعد عن الرطوبة	
الشركة المصنعة		يخزن في درجة رطوبة نسبية بين 0% و 93%	
خذير إتبع تعليمات السلامة في إرشادات الاستعمال.		يخزن في درجة حرارة ما بين 20- و 60+ درجة مئوية	
تاريخ الصنع		لا يجوز تصريف الجهاز مع النفايات المنزلية	
		تيار مستمر	

## معلومات حول التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)

الأجهزة الإلكترونية مثل أجهزة الكمبيوتر الشخصية والهواتف الجواله يمكن أن تؤدي إلى تداخلات كهرومغناطيسية مع الأجهزة الأخرى. وقد يؤدي ذلك إلى خلل وظيفي بالجهاز الطبي ويتسبب في مواقف قد تكون غير آمنة. كما لا يجوز أن تتسبب الأجهزة الطبية في التشويش على الأجهزة الأخرى.

ينظم المعيار EN 60601-1-2 اشتراطات مواصفة EMC [التوافق الكهرومغناطيسي] وحدد درجات المناعة من التداخلات الكهرومغناطيسية وقيم الانبعاث القصوى للأشعة الكهرومغناطيسية للأجهزة الطبية.

إن هذا الجهاز المصنوع من شركة جيراثيرم ميديكال المساهمة في المواصفة EN 60601-1-2 وكذلك فيما يتعلق بالمناعة ضد الانبعاثات. بالرغم من ذلك يجب مراعاة الإجراءات الوقائية الخاصة:

الرجاء الاقتصار على استخدام الجهاز في المبني وعدم استخدامه بالقرب من الهواتف الجواله وأفران الميكروويف.  
في حالة الأجهزة التي تزيد قدرتها على 2 واط ينبغي الحفاظ على وجود مسافة أمان لا تقل عن 3,3 متر بينها وبين جهاز قياس ضغط الدم الخاص بك.

### تحذير:

قد يؤدي استخدام الملحقات والمحولات والكابلات بخلاف تلك المحددة أو المقدمة من قبل الشركة المصنعة لهذا الجهاز إلى زيادة الانبعاثات الكهرومغناطيسية أو انخفاض المناعة الكهرومغناطيسية للجهاز وقد يتسبب في حدوث خلل.

Geratherm Medical AG  
Fahrenheitstr. 1  
Geratal 99331  
Deutschland  
ألمانيا الاتحادية



AR

CE0197



# Geratherm



GERMANY

**Geratherm Medical AG**  
Fahrenheitstraße 1  
D-99331 Geratal  
Germany

Phone: +49 36205 980  
Fax: +49 36205 98 116  
[www.geratherm.com](http://www.geratherm.com)

PUBDAP0003V05  
2020-05